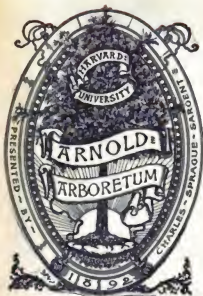




Der königliche Botanische Garten und das königliche ...

Henry Potonié

ce9
P 84.3
H



Der
königliche botanische Garten
und
das königliche botanische Museum in Berlin.

Von
Henry Potonié,
zweitem Assistenten am königlichen botanischen Garten.

Separatabdruck aus der „Deutschen Gärtner-Zeitung.“
(Jahrgang 1882.)

ERFURT.
Verlag des deutschen Gärtner-Verbandes.
Druck von A. Stenger.

Ms. 1909
19278

Cc
Pc 113
K

Deutsche Gärten.

VI.

Der königliche botanische Garten und das königliche botanische Museum zu Berlin.

Von Henry Potonié, zweitem Assistenten am königl. botanischen Garten.



Die Zentralisation des Studiums und der Wissenschaft in Hauptstädten von dem Range Berlins bedingt die Entstehung mannigfaltiger, dem Unterricht und der Wissenschaft dienender Institute, und für die Botanik ist dabei in ausreichendem Masse gesorgt.

Zur Universität Berlins gehört der unmittelbar hinter derselben liegende, zum botanischen Institut gehörige Universitäts-Garten unter der Direktion des Professor S. Schwendener, sowie das in der landwirtschaftlichen Hochschule untergebrachte und mit dem botanisch-mikroskopischen Laboratorium derselben vereinigte pflanzen-physiologische Institut mit den Vorständen Prof. A. B. Frank und Prof. L. Kny. Dieses Institut besitzt auf dem Dache der Hochschule ein Treibhaus mit einer warmen und einer kalten Abteilung. Auch die Tierarzneischule hat ihren eignen kleinen botanischen Garten für den botanischen Unterricht der Studenten dieser Anstalt, der vom Prof. L. Wittmack geleitet wird, und es ist hier wol auch der geeignete Ort, das unter der Direktion desselben Gelehrten stehende königliche landwirtschaftliche Museum in der landwirtschaftlichen Hochschule zu erwähnen, weil es naturgemäss viel Pflanzliches enthält. Wegen der grossen Ausdehnung Berlins, welche es den Zöglingen der Schulen unmöglich macht, die zum botanischen Unterricht notwendigen Pflanzen selbst aus der Umgegend zusammen zu bringen, wie es anderswo geschieht, hat die Stadt am Humboldtsbain eine besondere Abteilung geschaffen zum Anbau von Pflanzen in grösseren Mengen, die den städtischen Schulen nach Bedürfniss zugeführt werden.

Die bedeutendsten botanisch-systematischen Institute jedoch, und zwar nicht nur Berlins, sondern ganz Deutschlands, an Ausdehnung und Ruf in der ganzen Welt sind der selbstständige, d. h. unmittelbar vom Kultusministerium abhängige königliche botanische Garten und das königliche botanische Museum. Diese nun sollen im Folgenden eingehender betrachtet werden.

Herrn stud. phil. K. Jordan, der mich bei der Redaktion des Ganzen eifrigst unterstützt hat, sage ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank. Auch Herrn Obergärtner H. Strauss, der mir zu wiederholten malen in der zuvorkommendsten Weise an die Hand gegangen ist, muss ich hier meinen Dank abستانen.

I. Der königliche botanische Garten.

Eine mehr für Fachleute der Wissenschaft bestimmte, sehr lehrreiche und interessante Geschichte des botanischen Gartens und des königlichen Herbariums, einer Abteilung des botanischen Museums, nebst einer Darstellung des augenblicklichen Zustandes dieser Institute besitzen wir aus dem vorigen Jahre von Dr. J. Urban, und eine Beschreibung des ganzen botanischen Museums hat der Direktor Prof. A. W. Eichler geliefert. Beide Arbeiten erschienen im Jahrbuch des königlichen botanischen Gartens und des botanischen Museums zu Berlin, Bd. I., Berlin 1881, herausgegeben von Eichler. Die Geschichte Urban's ist im Buchhandel auch einzeln zu haben. Viele sachliche Angaben wurden im Folgenden dieser ge-

diegenen, zuverlässigen Abhandlung entlehnt, namentlich die Zahlenangaben, von denen sich zwar selbstredend diejenigen fortwährend ändern, die sich auf Grössenverhältnisse der Pflanzen und die Anzahl der vorhandenen Arten beziehen, die aber dennoch genügen, um sich ein richtiges Bild von dem botanischen Garten zu machen.

A. Geschichte des Gartens bis 1878 nach der Darstellung Urban's und Veränderungen seit dieser Zeit bis jetzt.

Die Geschichte des botanischen Gartens zu Berlin kann als besonders lehrreich, und auch für den, der ihn nicht näher kennt, interessant angesehen werden, und wir können es uns daher nicht versagen, etwas ausführlicher auf dieselbe einzugehen. Wir werden uns dabei ganz wesentlich an die kurz zuvor erwähnte Geschichte von Urban halten und hier nur gewissermassen ein Referat aus derselben liefern; auch werden wir uns auf die Geschichte des Gartens beschränken und nicht noch die des Herbars und Museums geben.

Ehe der eigentliche botanische Garten an der Stelle, wo er noch heute sich befindet, in's Leben gerufen wurde, entstand da, wo jetzt zwischen Schloss, Museum, Dom und Kupfergraben der Lustgarten liegt, die erste botanische Gartenanlage zu Berlin. Im Jahre 1573 liess Kurfürst Johann Georg den daselbst gelegenen wüsten und morastigen Platz durch den Gärtner Desiderius Corbrianus in einen „Lustgarten“ verwandeln, in dem Obst und Küchengewächse gezogen wurden. Im dreissigjährigen Kriege verwilderte diese Anlage, wurde aber auf Veranlassung des grossen Kurfürsten Friedrich Wilhelm wieder hergestellt, vergrössert und neu eingerichtet. Es geschah dies 1646 durch den Gärtner Michael Hanff. Neben einheimischen wurden auch ausländische Gewächse angepflanzt, ein Gewächshaus und ein Lusthaus erbaut u. s. w. Der Garten erstreckte sich jetzt bis dahin, wo sich heutzutage die Nationalgalerie befindet. Es war nun auch der Küchengarten von einem eigentlichen botanischen Garten, den Johann Sigismund Elsholz, der Leibarzt des Kurfürsten, beaufsichtigte, geschieden.

Diese Gartenanlage ging aber nach und nach ein; einer Befestigungslinie musste 1658 ein Teil, einem Neuanbau des Schlosses 1685 ein anderer weichen; Friedrich Wilhelm I., der Soldatenkönig, liess endlich 1715 den ganzen Garten wegreissen und einen Paradeplatz daraus machen.

Unter dem grossen Kurfürsten, dem diese Anlage ihre höchste Blüte zu verdanken hatte, war indessen bereits ein anderer botanischer Garten bei Berlin entstanden, derjenige, der es — nur viel grösser, entwickelter und vervollkommener — noch heute ist.

Um die Mitte des 17. Jahrhunderts war der grössere an der Potsdamerstrasse gelegene Teil des jetzigen botanischen Gartens für die grosse kurfürstliche Brauerei mit Hopfen bepflanzt. Im Jahre 1679 liess Friedrich Wilhelm diese Brauerei eingehen, und damit zugleich hörte die Kultur des Hopfens auf. An seiner Stelle liess der Kurfürst Obst und Küchengewächse pflanzen und da er

ein Kenner und Liebhaber von Gärten geworden war, auch allerhand edle Sorten, die er auf seinen Reisen und Feldzügen kennen gelernt hatte, in deren Besitz er sich aber nicht befand, durch den aus Holstein verschriebenen berühmten Küchengärtner Michelmann einführen und ziehen. Immer schöner wurde der Garten, und dem Kurfürsten war er bald ein Lieblingsaufenthalt, in dem er, fern dem Geräusch der Stadt, mit eigener Hand säete, pflanzte und pflöpte.

Die Blütezeit des Gartens dauerte unter Friedrich I., der 1688 seinem Vater Friedrich Wilhelm folgte, noch fort; ja jetzt wurde sogar aus dem einfachen Küchengarten ein königlicher Lustgarten. Glas- und Treibhäuser, selbst eine kleine Orangerie wurden angelegt, und die Einkünfte des Gartens wurden erhöht. Nach Michelmanns Tode übernahm sein Sohn die Gärtnerstelle.

Als auf Friedrich I. im Jahre 1713 Friedrich Wilhelm I. folgte und sofort die Einkünfte des Gartens schmälerte, bewarb sich der Leibarzt des verstorbenen Königs, Andreas Gundelsheimer, um die Verwaltung des Gartens, indem er sich erbot, zu den Unterhaltungskosten desselben beizusteuern. Der König ging bereitwillig darauf ein. Gundelsheimer war bestrebt, den Lustgarten in einen wirklich botanischen Garten zu verwandeln; der Pflanzenreichtum vermehrte sich zusehends und besonders noch durch die Aufhebung des berliner Lustgartens; aber schon im Beginn seiner Bestrebungen starb Gundelsheimer im Jahre 1715.

So gut es gehen wollte, wurde jetzt der eines Propektors entbehrende Garten bis zum Jahre 1718 von Michelmann weiter bewirtschaftet. Dann verwandelte der allzeit praktische und sparsame König ihn in einen Apothekergarten, übertrug aber die Fürsorge für die selten auswärtigen Pflanzen der Societät der Wissenschaften; diese Fürsorge bestand nicht nur in der Aufsicht über die Gewächse des Gartens, sondern auch im Tragen des grössten Teiles der Kosten, die er verursachte. Dies war für die Societät bei ihren geringen Einkünften und sonstigen beträchtlichen Ausgaben eine zu grosse Last; auf ihre Vorstellungen wurden die ihr übertragenen Kosten von 860 auf 590 Mark herabgesetzt. Da somit wenig für den Garten getan werden konnte und da weiter sich keine geeignete Persönlichkeit in der Societät der Wissenschaften für die Beaufsichtigung des „weit von der Stadt abgelegenen“ Gartens fand, so verfiel er mehr und mehr. Die Gewächshäuser drohten einzustürzen, wilde Schweine drangen, da der Zaun vermodert war, in den Garten ein etc. Nur der Anbau der Apothekerkräuter wurde nicht vernachlässigt. Michelmann's Verdienst dagegen bleibt es, wenigstens so viel wie möglich für die Erhaltung des Vorhandenen gesorgt zu haben.

Endlich 1744, nachdem die Societät der Wissenschaften vom König Friedrich II. in die Akademie der Wissenschaften verwandelt worden war, erhielt der Garten in Joh. Gottlieb Gleditsch einen neuen Verwalter. Dieser, für seinen Posten in jeder Hinsicht wie geschaffen, ging mit den besten Absichten daran, dem Garten aufzuhelfen; gleich zu Anfang sollte er zwar erfahren, wie schwer es war, bei der Akademie die zu durchgreifenden Veränderungen notwendigen Gelder flüssig zu machen, aber doch schien der Garten schon einen neuen Aufschwung zu nehmen. Eine Baumschule, die Gleditsch einrichtete, erhöhte die Einkünfte des Gartens, die sich, von der Akademie gewährt, auf 1000 Mark beliefen. 1751 trat in die Stelle des verstorbenen Michelmann eine neue Kraft als Gärtner: Joachim Ign. Müller. Alles nahm seinen guten Gang, als nach fünfjähriger Arbeit der siebenjährigen Krieg hereinbrach. Mangel an

pekuniären Hilfsmitteln, feindliche Truppen, Stürme und strenge Winterszeit richteten den Garten arg zu.

Als nach dem Kriege 1763 Gleditsch bei seiner Behörde und, da dies fruchtlos blieb, beim Könige um Abhilfe bat, befahl dieser der Akademie, eine massive Mauer und massive Häuser bauen zu lassen. Dieser Ordre wurde indessen keineswegs Folge geleistet; man liess sich Kostenanschläge machen, fand sie zu hoch und zog die Sache in die Länge. Gleditsch befand sich nicht nur der Akademie, mit der er des Geldes wegen ewige Plackereien hatte, sondern auch dem Gärtner gegenüber in der unangenehmsten Lage, da dieser glaubte, das Schicksal des Gartens hinge von ihm ab und er allein verhindere die Wiederherstellung desselben. Als diese Lage durch mehrere Bestimmungen der Akademie, wie: Gleditsch dürfe nichts von den Pflanzen entnehmen, ohne einen Schein an den Gärtner ausgestellt zu haben etc., noch misslicher sich gestaltete, zog Gleditsch es vor, zwar nicht nominell, wol aber faktisch von den Geschäften zurück zu treten.

Um diese Zeit (1765) wurde von der Akademie dem Aesthetiker Joh. Georg Sulzer die Ausarbeitung eines neuen Planes für den Garten übertragen. Denzufolge wurde eine neue Baumschule, welche die hauptsächlichste Grundlage des jetzigen alten Arboreums bildet, angelegt. Mit der Ausführung der vom Könige verordneten Bauten aber ging es äusserst langsam vor sich; bis zum Jahre 1777 dauerte es, ehe dieselben, in einer massiven Mauer, drei Gewächshäusern aus Fachwerk, aber mit massivem Giebel, einem massiven Gärtnerhaus etc. bestehend, vollendet waren; auch waren sie grösstenteils unvollkommen und wenig zweckmässig eingerichtet.

Nach Sulzer's Tode 1779 erhielt Beausobre, dann seit 1785 der geheime Rat Moulines die Ansicht über den Garten. Beide taten nichts für denselben. 1786 starb dann auch der Gärtner Müller; ihm folgte sein Schwiegervater Joh. Peter Stiel, der seit 7 Jahren Gehilfe gewesen war. Als in demselben Jahre auch Gleditsch das Zeitliche segnete, erhielt der Garten wieder einen neuen Präfekten und zwar in der Person des geh. Rats Joh. Christoph Andreas Mayer. Von ihm direkt liess sich nun der Minister Graf Hertzberg Bericht erstatten, behielt sich aber die Entscheidung über die Vorschläge Mayer's vor. Wenn nun auch einer oder der andere derselben zur Ausführung gelangte, so erhielt dadurch der Garten doch kein besseres Aussehen.

Einer erfolgreichen Pflege des Gartens stand auch das noch immer herrschende Missverhältnis zwischen Präfekten und Gärtner im Wege, denn letzterer kümmerte sich nicht um des ersten Befehle und den Garten, sondern ging seinen eigenen Kulturen nach. Mayer beantragte daher die Anstellung eines Unteraufsehers, der den Gärtner beaufsichtigen sollte. Daraufhin wurde Dr. med. Homann 1792 angestellt; mit ihm, der als Mediziner wenig von Botanik verstand, wurde indessen die Sachlage keine bessere. Mayer selbst fehlte es an Energie, um von der Akademie Gelder, vom Gärtner Gehorsam zu erlangen; bald erkrankte er auch, zugleich mit ihm im Jahre 1801 der Gärtner Stiel. Beide wurden nunmehr ihrer Funktionen entbunden und es begann für den Garten eine neue bessere Zeit; aber nur insoweit war dies ein Verdienst der Akademie, als sie „den richtigen Mann an die richtige Stelle brachte.“

In den nahezu 1½ Jahrhunderten seiner bisherigen Existenz war der Garten nur die geringste Zeit ein botanischer Garten gewesen; nur 2 Jahre unter Gundelsheimer und in den letzten 60 Jahren hatte er der Wissenschaft und dem Studium gedient.

Mit dem Antritt des neuen Direktors Karl Ludwig Willdenow im Jahre 1801 wurde die Verwaltung des botanischen Gartens nach einem vom geh. Rat Mayer, Willdenow und dem geh. Finanzrat von Borgstede verfassten Reorganisationsplane verändert. Nur im allgemeinen gab der König seine Bestimmungen, in allen weiteren gewährte er dem Direktor völlige Machtbefugnis. Gleichzeitig mit dem neuen Direktor Willdenow war auch ein neuer Gärtner, nämlich Traugott Seidel, angestellt und der bisherige pensionirt worden.

Willdenow begann sogleich bei seinem Antritt mit kräftiger, energischer Hand die Renovirung des Gartens: Mistbeetkästen wurden angelegt, Gewächshäuser gebaut, unter denen wir das Winterhaus, das sich an der Stelle des jetzigen Winterhauses befand, hervorheben, die alten Häuser erhielten Kanalheizung anstatt der Heizung durch Kachelöfen u. s. w. Auch die Freilandpflanzen erhielten bessere Fürsorge; die Teiche und Wassergräben wurden aufgeräumt, beispielsweise wurde die Insel im Mittelteich aufgeschüttet.

Aber nicht nur für die Erhaltung der vorhandenen Gewächse, sondern auch für die Herbeschaffung neuer sorgte Willdenow im weitesten Masse. Von allen Gegenden der Erde schickten auf seine Veranlassung bekannte Fachgenossen Samen, die er in sorgfältigster und zweckmässigster Weise kultiviren liess. Vortrefflich verstand er es, in Betreff des Geldpunktes mit der Akademie zu verhandeln. So nahm denn der Garten einen nie gesehenen Aufschwung, und dies trotz der für Preussen verderblichen Kriegsverhältnisse im ersten und bis in das zweite Jahrzehnt dieses Jahrhunderts hinein.

Im Jahre 1809 erstand dem Garten ein neuer Vorteil. Mit der Gründung der Universität wurde diese mit den anderen wissenschaftlichen Instituten verbunden, doch so, dass jeder einzelne Teil eine „angemessene Selbstständigkeit“ erhielt. Gleichzeitig erhielt Willdenow die ordentliche Professur für Botanik an der neu gegründeten Universität, und seitdem blieb diese immer mit dem Directorate des botanischen Gartens verbunden.

Schon begann der Garten bezüglich seines Reichtums an Pflanzenarten mit den vorzüglichsten botanischen Gärten zu wetteifern und sich seiner Vollendung zu nähern, als 1812 sein Leiter starb, nachdem schon vorher 1805 der alte Gärtner wegen Ungehörigkeiten entlassen und Friedrich Otto an seine Stelle gesetzt worden war.

Nach einer interimistischen Direktion durch den Zoologen Martin Karl Friedr. Lichtenstein wurde 1815 Heinrich Friedr. Link zum neuen Direktor des botanischen Gartens ernannt. Unter seiner Verwaltung begann zuerst eine Bereicherung des Gartens durch direkte Herbeschaffung von Pflanzen aus fernen Weltgegenden, und noch in demselben Jahre 1815 machten zwei junge Männer, der Gärtner Maire und der Feldapotheker Mund den Anfang damit, indem sie über St. Helena nach dem Kap reisten. Am verdienstvollsten machte sich in dieser Beziehung Friedrich Sello, der 17 Jahre lang in Brasilien für den Garten tätig war.

Ausser durch diese direkte Herbeschaffung von Pflanzen gewann der botanische Garten auch durch Tausch mit anderen Gärten. Tauschte man indessen hier nur Samen aus, die mühsam und zweifelhaft zu ziehen waren, so unternahm der Gärtner Otto grössere Reisen nach anderen Gärten und kaufte lebende Exemplare an. Für die Unterbringung all dieser Gewächse, die so der Garten erwarb, wurden neue Gewächshäuser gebaut; so entstand im Jahre 1820 das jetzige Winterhaus und im Jahre 1821 das älteste Palmenhaus aus Holz. Da dieses sich als zu klein erwies, ausserdem aber in kurzer Zeit baufällig wurde, riss man es 1832 nieder, setzte an seine Stelle das jetzige Cacteen- und Piperaceen-Haus (Nr. 12, 13) und baute

für die Palmen das jetzige Succulenten-Haus. So hatte der Garten Ende 1832 achtzehn Gewächshausabteilungen. Da auch die Zahl der Freilandpflanzen erheblich angewachsen war, wurden für deren Aufstellung angrenzende Terrains zur Erweiterung des Gartengebietes angekauft.

In diese Zeit, und zwar genauer von 1819—1833 fällt auch Adalbert von Chamisso's, des berühmten Dichters, amtliche Tätigkeit am Garten. Mehr als im Garten selbst war Chamisso übrigens am Herbarium beschäftigt.

Durch die angeführten Neuerungen hatte sich der Garten bald derartig entwickelt, dass sich der Etat desselben im Jahre 1835 auf 33684 Mark belief. Aber von nun an bis zum Jahre 1843 ist ein erheblicher weiterer Fortschritt nicht bemerkbar. Erst seit dem letzteren Jahre, als die technische Leitung aus Otto's Händen in die Carl David Bouché's überging, nahm die Weiterentwicklung wieder ihren Fortgang. Die Pflanzen wurden neu geordnet und auf Bouché's Veranlassung wiederum tiefgreifende Reparaturen und Neubauten der Gewächshäuser, die immer noch nicht der Fülle der vorhandenen Pflanzen genügten, vorgenommen. 1851 starb Link im 84. Lebensjahre. Geh. Oberregierungsrat Knerk und zum zweitenmale Lichtenstein übernahmen die interimistische Leitung, bis Alexander Braun das Direktorat erhielt.

Gleich im Beginne des Braun'schen Direktorats machte der Garten eine neue Erwerbung in einigen jungen Exemplaren der *Victoria regia*, für die 1852 ein besonderes Haus, das jetzige alte Victoriahaus, gebaut wurde. Da das Publikum sich drängte, diese Pflanze zu sehen, wurde ein neues Reglement für den Besuch des Gartens aufgestellt, durch welches dem Publikum grössere Freiheit gestattet wurde.

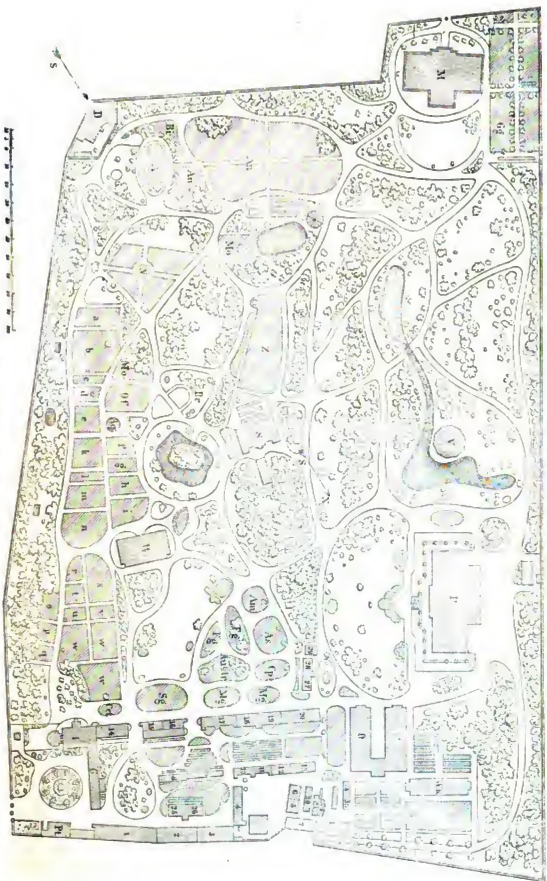
Die bedeutendste Veränderung aber, die der Garten erfuhr, war 1857 der Neubau des Palmenhauses, denn das 1829 erbaute und 1841 reparierte zweite Palmenhaus befand sich schon seit 1852 in baufälligem Zustande. Da der Garten in seiner damaligen Gestalt indessen für ein neues, in grossem Masse anzulegendes Palmenhaus keinen Raum bot, wurde für dasselbe und zugleich zur Anlage eines systematisch geordneten Arboretums an der Westseite Terrain angekauft, und nun erhob sich der einfache und doch majestätische Bau des jetzigen Palmenhauses.

Immer mehr nähert sich jetzt der Garten seinem heutigen Zustande, nicht nur, was seine Einrichtung, sondern auch, was seine Verwaltung anbelangt. So wurde 1862 die Gründung der Stelle eines Adjunkten oder ersten Assistenten, die Professor K. Koch erhielt, genehmigt; zwei Jahre vorher bereits war Dr. P. Ascherson zum zweiten Assistenten ernannt worden. An des letzteren Stelle trat 1876 W. Vatke.

Von wichtigen im Garten vorgenommenen Veränderungen sind nun noch zu erwähnen: die 1862 erfolgte systematische Anordnung der im Freien wachsenden Stauden; der Umbau des zweiten Palmenhauses und Einrichtung desselben zu dem jetzigen Succulentenhaus 1860; der Bau des jetzigen Orchideen- und Farnhauses 1862 und 1875.

Im Jahre 1875 erhielt Direktor Braun eine Directorwohnung im Garten, aber nicht lange sollte er sie innehaben: schon zwei Jahre später, 1877, starb er.

Während eines Jahres, bis zum 26. April 1878, befand sich der Garten unter der vorläufigen Leitung des geh. Regierungsrats Bosse und des Prof. K. Koch; dann übernahm Prof. August Wilhelm Eichler die Direktion, in dessen Händen sie heute und hoffentlich noch recht lange ruht.



Plan des königlichen botanischen Gartens zu Berlin aus dem Jahre 1882.

Stunden.

- a = Gramineae, Cyperaceae,
b = Juncaceae,
c = Aristolochiaceae, Liliaceae,
d = Centropogonaceae,
e = Podocarpaceae,
f = Rhododendraceae, Psittaculaceae,
g = Columelaceae, Tytoaceae,
h = Caryophyllaceae,
i = Scrophulariaceae,
k = Umbelliferae,
l = Myrtiferae,
m = Rosiferae.

Erklärung der Zeichen.

- 0 = *Leguminosae*,
 0 = *Primulaceae*,
 P = *Convolv.*,
 q = *Campanulac.*,
 r = *Tubiflorac.*,
 s = *Labiatae*,
 t = *II*,
 u = *Rubiaceae*,
 v = *Aggregat.*,
 w = *II*,
 R = Reeser, rechts von Wk.
 Z = Ziersteinstück.

Der Maststab links unten repräsentiert eine Länge von 110 Metern

No. Mo. = 7201 Noobata

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Cct = Cactaceae-Gruppe, | Mo ₀ = Zwei Moorteile, |
| Cpl = Pilzangegruppe, | Mo ₁ = Nahrungsmittel, |
| D = Dipterenabteilung, | Or = Ornithische Fauna, |
| Eg = Farngruppe, | P = Paläarktische, |
| G = Gefäßkranz, | Pt = Portulakaceae, |
| Ig = Insektenabteilung, | S = Succineenabteilung, |
| I = Insektenabteilung, | Sr = Succineenabteilung, |
| Mg = Zwei pilzangegruppliche | V = Das neue Vögelreich, |
| Gruppen des Milchkreises | Wk = Winterkisten, |

M = Museum.

Br = Braudeckmal.

Die Veränderungen, die seitdem bis zum 1. April 1881 im Garten vorgenommen wurden, entnehmen wir dem Bericht Eichler's im I. Bande des früher erwähnten Jahrbuches. In derselben Zeit, als Eichler sein Amt antrat, gab Koch die Stelle des Adjunkten auf, und dieselbe erhielt Dr. Ign. Urban. 1879 starb Koch; auch der zweite Assistent Vatke verliess 1878 seinen Posten; nach ihm erhielt seine Stelle Dr. F. Kurtz und vom 1. April 1880 ab H. Potonié.

Was die baulichen Veränderungen betrifft, so wurde 1878—80 das botanische Museum, zu dem schon 1874 ein Plan entworfen worden war, ausgeführt; ferner wurde im Juni 1879 das Denkmal Braun's errichtet. Im Freiland wurde 1878—79 das Alpinum angelegt, ebenso 1881 das offizinelle und das Nutzpflanzen-Stück. Ferner fand eine systematische Neuordnung der im Freien wachsenden Staudengewächse statt. Seit 1881, bis zu welchem Jahre der genannte Bericht reicht, ist die durch Prof. Eichler begonnene Reform unter der Ausführung des tatkräftigen und umsichtigen Inspektors W. Perring, der an die Stelle des Ende 1881 verstorbenen C. Bouché trat, wieder um ein mächtiges Stück gefördert worden. Durch eine Vergleichung des von Urban in seiner Geschichte des Gartens veröffentlichten Gartenplanes mit dem hier beigefügten Grundriss, welcher durch Eintragung der Veränderungen in den Urban'schen Plan für die „Deutsche Gärtner-Zeitung“ von Herrn Gärtnergehülfen stud. phil. W. Sieh angefertigt wurde, ist zu ersehen, dass die Neugestaltungen auch wesentlich das Aeusserle des Gartens betroffen haben.

Zunächst wurde in diesem Sommer zum erstenmale eine Aufstellung eines grossen Theiles der in den warmen Monaten in das Freie gebrachten Gewächshauspflanzen nach pflanzengeographischen Prinzipien vorgenommen, und es hat überhaupt eine Verlegung mancher Gruppen von Gewächshauspflanzen stattgefunden.

Von bedeutenden Neubauten ist das noch im Bau begriffene neue Victoriabau zu nennen. Ausserdem hat eine Verlegung und Neuschaffung von Wegen, namentlich dort, wo die pflanzengeographischen Gruppen aufgestellt worden sind, stattgefunden. Und nach der Meinung aller urteilsfähigen ständigen Besucher hat der Garten, wie ich dies oft genug aus ihrem Munde gehört habe, um es hier auszusprechen zu dürfen, durch die Reform ganz ausserordentlich gewonnen. Es ist dies eine Tatsache, an der sich weder mäkeln noch deuteln lässt. Hoffen wir, dass die Reform zu gutem Ende geführt werde!

B. Zweck und Organisation des Gartens.

„In Rücksicht auf die Hauptaufgabe des Gartens, welche in der Förderung der wissenschaftlichen Pflanzenkunde besteht, soll dahin gewirkt werden, dass der Garten für wissenschaftliche botanische Arbeiten jederzeit ein reiches Material darbiete und so viel als möglich das Pflanzenreich in Vollständigkeit repräsentire; es soll ferner darauf gesehen werden, den Ueberblick der natürlichen Abtheilungen des Pflanzenreiches möglich zu machen und die Auffindung der Pflanzen zu erleichtern, dass die letzteren, und namentlich die im freien Lande, soweit es die Bedingungen ihres Gedeihens erlauben, in systematischer Ordnung kultivirt werden, und zu verhüten, dass fremdartige Bestrebungen in die Verfolgung der wissenschaftlichen Zwecke des Gartens störend eingreifen, und dass dieser in einen Zier- und Lustgarten ausarte oder zu Handel mit Gewächsen etc. missbraucht werde.“ (Urban, a. a. O. pag. 66.)

Botanische Gärten sollen aber, wie H. R. Goepfert sagt, „nicht nur zur Erweiterung der Wissenschaft und dem akademischen Unterrichte, sondern auch zur Verbreitung allgemeiner Bildung dienen“ (Bericht über den

gegenwärtigen Stand des botanischen Gartens in Breslau, 1868), und hierin beruht die andere Aufgabe des botanischen Gartens.

Da wir in der Geschichte des Gartens öfter den Etat desselben angeben haben, so wollen wir auch hier die Angabe machen, dass dieser sich 1880 auf 98907 Mark mit Ausschluss des Direktorgehalts belief.

Welche Freiheiten dem Publikum seitens der Gartenverwaltung eingeräumt sind, möge der nachfolgend gegebene Auszug aus dem Reglement über den Besuch des Gartens geben.

- §. 1. Der königl. botanische Garten ist, mit Ausnahme des Sonnabends, des Sonntags und der Feiertage, täglich von 8 bis 7 Uhr (im Winter bis zum Eintritt der Dämmerung) geöffnet.
- §. 2. Reisende können den Garten an jedem Tage besichtigen, wenn sie sich beim Thürhüter melden, der das weitere zu veranlassen beauftragt ist.
- §. 3. Der Eintritt in die Gewächshäuser ist nur dann verstattet, wenn dieselben durch Anschlag am Eingang ausdrücklich als geöffnet bezeichnet sind. Die als geöffnet nicht bezeichneten Gewächshäuser dürfen nur mit besonderer Erlaubniss und in Begleitung eines Gärtners des Instituts besucht werden.
- §. 5. Der Zutritt zu den schmalen Gängen zwischen den Pflanzenbeeten ist nur denjenigen Personen gestattet, welche mit besonderen, vom Direktor auszustellenden, Erlaubniskarten zur spezielleren Benutzung des Gartens versehen sind.
- §. 6. Da der Garten zu wissenschaftlichen Zwecken und zur öffentlichen Belehrung bestimmt ist, so darf derselbe in keiner Weise zu Belustigungen von den Besuchenden missbraucht werden.
- §. 11. Beim Thürhüter ist ein Buch aufgelegt, in welchem etwaige den Garten betreffende Wünsche, sowie auch etwaige Klagen über das mit der Aufsicht betraute Gartenpersonal, von jederman niedergelegt werden können.

Die wissenschaftliche Leitung des botanischen Gartens liegt also in den Händen des Universitätsprofessors Dr. A. W. Eichler, welchem als wissenschaftliche Gehülfen zwei Assistenten beigegeben sind. Die Stelle eines ersten Assistenten oder Adjunkten bekleidet, wie wir sahen, Dr. J. Urban, die des zweiten zurzeit der Verfasser der vorliegenden Beschreibung.

Der Direktor Prof. Dr. A. W. Eichler.

August Wilhelm Eichler wurde am 22. April 1839 zu Neukirchen in der Provinz Oberhessen in Kurhessen geboren und wuchs in Eschwege auf, wo sein Vater als Oberlehrer an der Realschule wirkte und noch gegenwärtig tätig ist. Von 1853—57 besuchte Eichler das Gymnasium zu Hersfeld in Kurhessen und dann bis Ostern 1860 die Universität Marburg, woselbst Wigand sein Lehrer in der Botanik wurde. Nach Beendigung der Universitätsstudien war Eichler ein Jahr lang als Probekandidat am Gymnasium zu Marburg beschäftigt und ging hiernach 1861 als Privatassistent zu Martius nach München, um besonders bei der Herausgabe der Flora Brasiliensis mitzuwirken. Im Jahre 1865 habilitirte er sich an der Universität in München und übernahm nach Martius' Tode, 1868, die alleinige Leitung der Flora Brasiliensis. Anfang 1871 wurde Eichler als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an das Johanneum in Graz berufen, ging Ostern 1873 in gleicher Eigenschaft an die Universität Kiel und Anfang 1878 nach Berlin, woselbst er im Juli 1880 in die königliche Akademie der Wissenschaften aufgenommen wurde.

Ausser der Flora Brasiliensis, zu welcher er namentlich in den sechziger Jahren auch mehrere eigene monographische Bearbeitungen lieferte, ist das Hauptwerk Eichler's die bekannten „Blütendiagramme“ (2 Bände, Leipzig 1875 und 1878). Eine weite Verbreitung hat auch der „Syllabus“ gefunden, namentlich weil das System Eichler's in demselben kurz und übersichtlich dargestellt ist.

Die technische Leitung versieht der Inspektor W. Perring.

wollen wir damit nur auf eine Eigenschaft desselben hinweisen, die ihn in hervorragender Weise befähigt, den verantwortlichen Posten eines Inspektors des botanischen Gartens einzunehmen. Indessen genügen blosse Hingebung und Sorgfalt nicht, sondern es muss dem technischen Leiter eines Instituts, wie das unsrige, auch eine reiche Summe von aus der Erfahrung geschöpften Kenntnissen zur Verfügung stehen; und wir müssen sagen, dass jene wie diese dem Inspektor Perring eigen sind.

Wilhelm Perring ist am 2. September 1838 zu Ampfurth im Kreise Wanzleben (Regierungsbezirk Magde-



Prof. Eichler



H. Perring

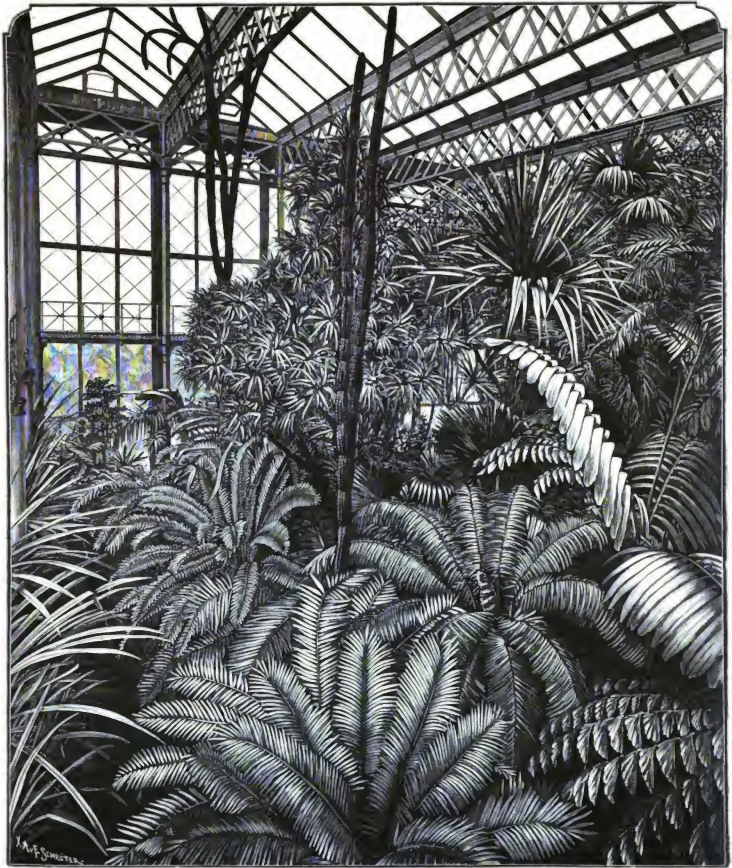
Nach Photographien für die „Deutsche Gärtner-Zeitung“
auf Holz geschnitten von Emil Schröter.

Es sind ausserdem angestellt und beschäftigt: 2 Obergärtner, Herr A. Schmidt und Herr H. Strauss. Ferner 15 Gehülfen, 7 Lehrlinge, 1 Portier, 1 Heizer, 1 Maurer, 1 Zimmermann, 1 Gartenaufseher, 1 Oekonomiefrau, 18 Gartenarbeiter, 6 Arbeitsfrauen, die während des Winters nicht beschäftigt werden, und 10 Arbeitsknaben.

Der Inspektor W. Perring.

Wenn wir die kurze biographische Notiz über den Inspektor Perring mit den Worten Cuvier's (Éloge de Jean Martin Cels) einleiten: „Die Erziehung der Pflanzen, ebensowol wie die der Menschen, erfordert eine gewisse Hingebung und eine Sorgfalt, die nur durch eine leidenschaftliche Vorliebe eingeflösst werden kann“, so

burg) geboren, wo sein Vater auf der königlichen Domäne die Gärtnerstelle verwaltete. Nachdem Perring bis zu seinem 16. Lebensjahre die erste Bürgerschule in Magdeburg besucht hatte, erlernte er vom 1. April 1853 bis eben dahin 1857 die Gärtnerlei im Garten des Fabrikbesitzers Herrn Wrede in Gr.-Oschersleben. Später bildete er sich in Magdeburg, in der Augustin'schen Gärtnerlei an der Wildparkstation bei Potsdam, sowie in den königlichen botanischen Gärten zu Breslau und Berlin als Gehülfe weiter aus. Am 1. Oktober 1866 erhielt Perring die Obergärtnerstelle in dem zur damaligen Zeit durch seine grossen Pflanzensammlungen, besonders von Orchideen und Coniferen, rühmlichst bekannten Garten



***Pandanus- und Cycadeen-Gruppe* aus dem Palmenhause des königlichen botanischen Gartens zu Berlin.**

Blick von der unteren Galerie in das Innere des südlichen Seitenflügels.

Für die „Deutsche Gärtnerei-Zeitung“ aufgenommen von Julius Halffter und auf Holz geschnitten von Emil Schröter.

des Kommerzienrates Reichenheim in Berlin. Nach dem Tode des Besitzers wurden die Pflanzensammlungen verkauft und der Betrieb des Gartens in jeder Beziehung eingeschränkt, weshalb Perring am 1. Oktober 1868 seinen Posten mit der Obergärtnerei auf dem Land-sitze des Herrn Killisch von Horn in Pankow bei Berlin vertauschte. Derselbe, einer der grössten Gartenliebhaber in Deutschland, besass zu jener Zeit in Pankow nur einen mässig grossen Garten mit wenigen Gewächshäusern, hatte jedoch die Absicht, eine Luxusgärtnerei von grösserem Umfange anzulegen. Es wurden deshalb auf einem bis dahin wüst liegenden, sandigen Terrain unter der Leitung Perring's neue Gartenanlagen ausgeführt, im Verlauf weniger Jahre zahlreiche zweckmässig konstruirte Gewächshäuser erbaut und grössere Pflanzensammlungen, besonders Orchideen, Agaven, buntblütrige Warmhauspflanzen und zur Ausschmückung im Sommer geeignete Blattpflanzen, ferner Palmen, Baumfarne u. s. w. angelegt. Durch stete Ankäufe der neueren Einführungen und durch Züchtungen wurden die Sammlungen vermehrt. Zu diesem Zwecke konnte Perring alljährlich fruchtbringende grössere Reisen im Inlande und nach dem Auslande, besonders nach Belgien, Holland und England unternehmen, die er gleichzeitig zu seiner weiteren Ausbildung ausnutzte.

Neben diesem Wirkungskreise hatte er noch auf den in der Lausitz belegenen Rittergütern des Herrn Killisch von Horn einen grossen Park und eine umfangreiche Baumschule anzulegen. Am 1. Oktober 1876 verliess Perring die ihm durch achtjährige Tätigkeit lieb gewordene Stellung, weil er sich nicht entschliessen konnte, mit seinem Chef nach dem Hauptorte Reuthen bei Spremberg mit den Pflanzensammlungen übersiedeln; er kaufte deshalb eins der ältesten Blumengeschäfte in Berlin. Allein der Betrieb desselben sagte ihm nicht zu, und er ergriff daher die Gelegenheit, sich im nächsten Jahre um die vakante Gärtnerei am Universitätsgarten zu bewerben. Da er sich bereits in Blumenausstellungen bestens ausgezeichnet hatte, wurde er denn auch am 1. Juli 1877 als Universitätsgärtner fest angestellt. Der Universitätsgarten war bei der ausserordentlichen Tätigkeit Perring's bald in guten Stand gesetzt und zumteil reformirt, und in dem kleinen Wirkungskreise bot sich bald keine Gelegenheit weiter zur Entfaltung einer grösseren praktischen Tätigkeit; es blieb ihm daher während zweier Semester vollauf Zeit, die Vorlesungen des Herrn Prof. Eichler in der Universität über medizinisch-pharmazeutische Botanik, über Morphologie und Kryptogamenkunde zu hören. Ausserdem beschäftigte sich Perring neben seiner amtlichen Tätigkeit mit literarischen Arbeiten und bearbeitete unter Mitwirkung mehrerer befreundeter Fachgenossen ein selbstständiges Werk: „Lexikon für Gartenbau und Blumen-zucht“ (Leipzig, Verlag des bibliographischen Instituts, 1882), ein Buch, das namentlich für jüngere Gärtner und Gartenliebhaber verfasst wurde.

Nach dem Tode des Garteninspektors Bouché am königlichen botanischen Garten in Berlin wurde Perring im Oktober 1881 mit der interimistischen technischen Leitung des Instituts betraut und am 1. Januar 1882 als Inspektor definitiv angestellt.

Perring ist neben seiner Tätigkeit immer bestrebt gewesen, den Fortschritten auf allen Gebieten des Gartenbaues zu folgen. An den Bestrebungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten hat er als Mitglied seit dem Jahre 1866 stets regen Anteil genommen. Ferner ist er Mitglied des deutschen Gärtner-Verbandes und Ehrenmitglied des pankow-schönhauser Gartenbauvereins zu Pankow, den er mit begründet und bis zu seinem Abgange von Pankow

als Vorsitzender geleitet hat. Die grössten Erfolge hat der Inspektor Perring aufzuweisen in der Pflanzenkultur und in der Dekoration.

C. Allgemeine Beschreibung des Gartens.

Der im Südwesten der Stadt bei dem Dorfe Schöneberg gelegene, aber noch zu Berlin gehörige botanische Garten hat eine Grösse von 1097 Ar und ist, wie der Platz zeigt, den wir bei dieser Beschreibung in's Auge zu fassen bitten, von unregelmässig rechteckiger Gestalt. Der eine der beiden Haupteingänge liegt an der Südwest-Ecke, dem botanischen Museum (M) gegenüber. Betreten wir dagegen den Garten durch das Hauptportal der Nordost-Ecke, so haben wir einen Vorplatz vor uns, dessen Mitte ein grosses, durch schöne Teppichpflanzen geschmücktes Rasenrondel einnimmt, und der im Süden vom Inspektors-hause (I), im Westen von einem zu Gärtnerwohnungen eingerichteten Gebäude (G) und im Norden von einem kleinen Hause (Pt) eingefasst wird, dessen Parterrieräumlichkeiten für den Portier bestimmt sind und dessen erster Stock aus dem Samenzimmer und einem Wohnzimmer für Gärtner besteht. Mehrere Zimmer des Gärtnerhauses werden als Bureau und zum Aufbewahren von Gerätschaften benutzt.

Vom Vorplatz nach Westen gelangen wir in den nördlichen Teil, welcher die 36 regellos verteilten Treibhäuser mit einer Gesamtlänge von 560 m, einem Flächenraum von 3762 □ m und einem kubischen Inhalt von 20190 kbm enthält. Von den Gewächshäusern haben wir besonders das Orchideenhause (O) und das mit ihm durch einen Querbau zusammenhängende Farnhaus (F) hervor. Unweit desselben befindet sich der Winterkasten (Wk) und daneben ein Beet mit Zierpflanzen und Reserve-Stauden. Zwischen den Gewächshäusern werden aus den Gewächshausplanen im Sommer zahlreiche schöne Gruppen gebildet.

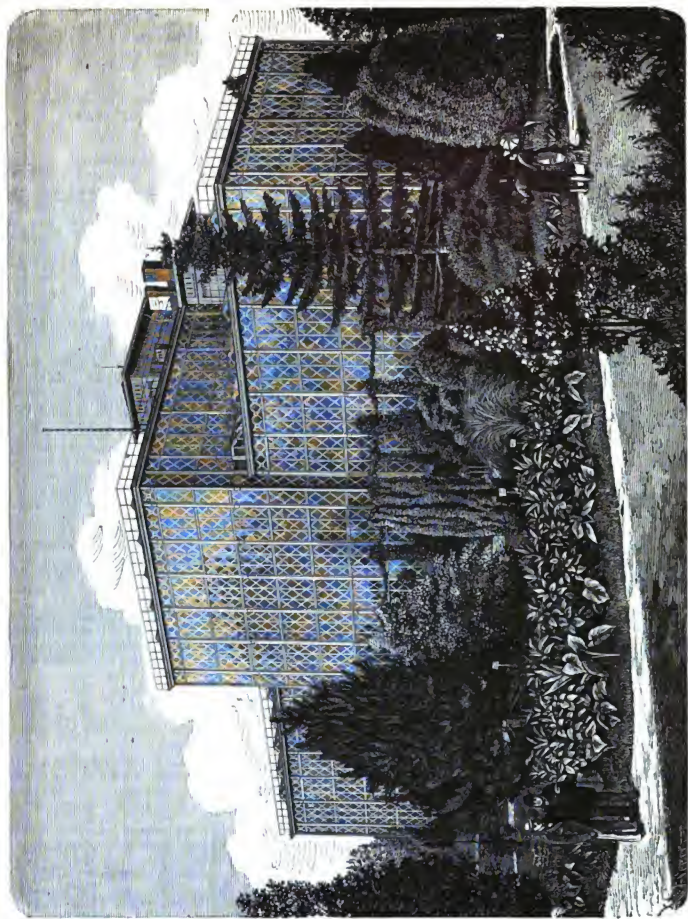
Die hier im Norden des Gartens befindlichen grösseren Wege werden bei heftigem Regen durch eine Kanalisation entwässert. Diese Anlage führt das Wasser in einen Teich, welcher inländische Wasserpflanzen, wie z. B. die Seerose, Potamogeton u. s. w. aufnimmt.

Wenn wir uns vom Farnhaus nach Südwesten wenden, so erblicken wir den ansehnlichen Bau des Palmenhauses (P). An seiner Westseite besitzt dasselbe einen massiven Anbau mit Gärtnerwohnungen und Räumlichkeiten für die Arbeiten der Assistenten, in welchen auch das Gartenherbarium aufgestellt ist.

Südlich vom Palmenhaus liegt ein langgestreckter Teich, und an einer Einbuchtung desselben hat das jetzt im Bau befindliche neue Victoriahaus seinen Platz gefunden. Der hier beginnende Teil des Gartens ist das eigentliche Arboretum, welches sich bis zu dem an der Südmauer gelegenen botanischen Museum erstreckt. Dicht bei dem letzteren, ganz in der Südwest-Ecke, ist ein Gemüsegarten zum Privatgebrauche des Direktors und des Inspektors eingerichtet (Gg).

Gehen wir an der Südseite weiter östlich vorwärts, so kommen wir zu einer Anlage von einjährigen Pflanzen (An), demnächst zu einer von biannuellen Pflanzen (Bi) und zu dem Alpinum (A); in der Süd-Ecke sehen wir das Direktorhaus (D).

Mit der Anführung des Arboretums und der Anlagen annueller und biannueller Pflanzen, sowie des Alpinums, sind wir an die im Freien kultivierten Pflanzen herangetreten. Ein weiteres Revier mit Freilandpflanzen ist das wenige Schritte vom Alpinum entfernte Nutzpflanzenstück (N). Ehe wir an der Südost-Mauer weiter entlang wandern, wollen wir uns zuvor nach dem mittleren Teile des Gartens begeben. Wir stossen da zuerst auf ein Moorbeet (Mo); ein zweites Moorbeet befindet sich östlich von diesem und neben ihm ein Revier mit offiziellen



Das Palmenhaus im königlichen botanischen Garten zu Berlin.

Für die „Deutsche Gärtner-Zeitung“ aufgenommen von Julius Hauffter und auf Holz geschnitten von Emil Schröter.

Pflanzen (Of). Hinter dem ersten Moorbeet liegt ein Teich, an dessen Ufer wir die mit *Vitis riparia* bewachsene „Chamisso-Laube“ erblicken. Zwischen derselben und dem Moorbeet auf der Südseite des Teiches sind mehrere Kästen aufgestellt. Solche Kästen finden sich noch mehrfach beim Succulentenhaus (S) und zwischen den Treibhäusern verstreut. Etwa nördlich von dem soeben erwähnten Teich ist ein grosses Stück mit monocotylen Freilandpflanzen gelegen (Z).

Von hier aus nach Osten gehend, kommen wir zu einem von seinen Schülern und Freunden errichteten Denkmal des früheren Direktors, des unvergesslichen Alexander Braun (Br). Nicht weit von demselben befindet sich wieder ein Teich, in dessen Mitte eine idyllische kleine Insel gelegen ist, zu der eine Brücke hinüberführt, und in gerader Linie weiter das Winterhaus (W).

Wenden wir uns nun nach der Mitte der Nordhälfte des Gartens, so gelangen wir zu demjenigen Teil, welcher mit die schönsten Gruppierungen enthält. Hier konnte dem Bestreben, die Gewächse ästhetisch anzuordnen, am besten Genüge geschehen. Wir finden hier zahlreiche der schönsten und imposantesten Gewächse in pflanzengeographischen Gruppen angeordnet; eine Gruppe amerikanischer Pflanzen (Am) ist neben einer von asiatischen (As) aufgestellt, Kapflanzen (Cp) bieten sich uns der gegenüber einer Gruppe von australischen Pflanzen (Austr), daneben haben wir eine Farnpartie (Fg) und, den Treibhäusern zugekehrt, Pflanzen aus dem Mittelmeergebiet (Mg) in schöner Anordnung. Östlich von diesen pflanzengeographischen Gruppen ist eine Succulenten-Gruppe (Sg), noch weiter östlich eine Cacteen-Gruppe (Cct) ausgelegt.

Indem wir, nahe an unserem Ausgangspunkt angelangt, uns wiederum rückwärts wenden, kommen wir zu einem wichtigen Teile, nämlich zu den systematisch nach natürlichen Familien angeordneten Stauden.

Daneben in unmittelbarer Nähe der offiziellen Pflanzen liegt das zum Aquarium bestimmte jetzige Victoriahaus (Aq).

Selbstverständlich gebietet bei der Anordnung der Gewächse die Praxis, gewisse nur höchst mangelhaft oder überhaupt nicht ausführbare Ideale klug aufzugeben, um durch die weiteste Berücksichtigung der gegebenen praktischen Verhältnisse, mit denen doch überhaupt ein für allemal gerechnet werden muss, die sich eben durch nichts beseitigen lassen, ein wirklich erreichbares, bestimmtes Ziel zu gewinnen. Beispielsweise lässt sich schon wegen der verschiedenen Ansprüche, welche die Gewächse an die Lebensbedingungen stellen, eine durchweg systematische Anordnung auch nur der im Freien kultivierten Gewächse, wie dieses sicherlich der Sache am besten entspräche, gar nicht durchführen.

Was die Anordnung der Freilandpflanzen betrifft, so sind dieselben zunächst mit alleiniger Rücksicht auf die Hauptaufgabe des botanischen Gartens, die Förderung der Wissenschaft, getroffen, denn die Organisation eines Institutes muss sich nach seinem Zweck richten. Soweit es jedoch mit dieser Aufgabe nicht im Widerspruch steht, ist auch in reichlichem Masse dafür gesorgt, dass ein grösseres Laienpublikum Belehrung findet, worauf z. B. die diesem Zweck dienenden Reviere mit Nutzpflanzen und offiziellen Gewächsen hinweisen.

Schliesslich müssen wir noch bemerken, dass, soweit es sich mit der Aufgabe des botanischen Gartens vereinigen lässt, die Aufstellung und Anordnung der Gewächse in ästhetischer Weise geschieht.

Die Gesamtzahl der im Garten kultivierten Pflanzen belief sich im Jahre 1878 auf zirka 17 000 Arten, von denen 10 069 Arten auf die Gewächshauspflanzen fallen. Wenn nun auch diese Zahl eine recht beträchtliche ist,

so ist es doch klar, dass der Wert eines botanischen Gartens keineswegs von der Höhe derselben abhängig ist. Es kommt nicht auf die Menge an, sondern auf das, was kultiviert wird. Die realen Verhältnisse gebieten sogar eine Beschränkung, und Martinus findet es daher auch notwendig, „in der Wahl des zu Kultivierenden ein gesundes Mass einzuhalten.“

D. Die speziellen Sammlungen des Gartens.

Die Beschreibungen im Folgenden beziehen sich auf die Anordnung vom Sommer-Semester 1882.

a. Die Gewächshäuser.

Es wird darauf verzichtet, die Bestimmung der im Sommer leer oder fast leer stehenden Häuser anzugeben, weil dies hier zu weit führen würde und übrigens die Erklärung des Planes hinreichenden Aufschluss gibt. Ich beschränke mich daher darauf, allein die auch im Sommer bemerkenswerteren Häuser zu besprechen.

Unter diesen erwähnen wir zunächst das aus Eisen und Glas konstruierte Palmenhaus, welches natürlich das grösste und bedeutendste Gewächshaus des Gartens ist. Das hier beigegebene wohlgeordnete Bild einer Frontansicht desselben verschafft eine Vorstellung des äusseren Ansehens dieses imposanten Banes.

Der Mittelbau hat eine Höhe von 17,4 m, ist 17 m lang und tritt um 1,3 m aus der Frontlinie hervor. Die beiden Seitenflügel haben eine Höhe von 11 m, eine Länge von 18,3 m und eine Tiefe von 17 m. Die Gesamtlänge beträgt hiernach 53,4 m, der Flächenraum 933 qm und der kubische Inhalt 10 092 kubm. Die Wände bestehen aus Doppelfenstern. Zwischen einer Doppelreihe gusseiserner Röhrenpfeiler, und diese mit einander verbindend, umziehen den Innenraum zwei durchbrochene Galerien, die eine durch das ganze Haus verlaufend, in der Höhe der ersten Etage, und die andere nur im Mittelbau, in der Höhe der zweiten Etage. Das Dach ist in einzelne Satteldächer zerlegt. Umgeben wird das Palmenhaus von einer breiten Terrasse. Die Temperatur des Hauses, die zwischen 15 bis 21° Celsius schwankt, wird durch eine Warmwasser- und Dampfheizung geregelt, deren Kessel in dem durch massives Backsteinmauerwerk überwölbten Keller liegen.

Im Mittelbau befinden sich die höchsten Palmen; der südliche Seitenbau, der trockenere, wärmere Luft enthält und in dessen Inneres die beigegebene schöne Abbildung einen Blick gewährt, birgt vornehmlich Cycadeen und Pandaneen; im nördlichen Seitenflügel mit feuchterer Luft stehen Baumfarne, Phoenix, Livistona u. s. w.

Im Jahre 1874 wurden 134 Palmen-Arten, 19 Pandaneen, 12 Cycanthaceen, 12 Cycadeen und im Winter überdies 153 Conna-Arten und -Varietäten im Palmenhaus kultiviert. Es sind viele wertvollen Sachen darunter und alle verdienen ihren Platz.

Eingehenderes wollen wir nur über die auf der Abbildung zur Darstellung gelangten Arten berichten. Diese gewährt einen Blick in den südlichen Seitenflügel. Im Zentrum und hinten sehen wir zwei alljährlich schön gelb blühende, mächtige, hohe Cactus-Exemplare von *Cereus hexagonus*, von welchen der vordere vor einem wol 60 bis 70 Jahre alten *Pandanus sylvestris* sich befindet. Fast ebenso hoch wie der letztere erhebt sich rechts davon ein über 37 Jahre alter *Pandanus odoratissimus*, aus dessen Blättern in seiner Heimat Matten und Segel verfertigt werden, und dessen Früchte und Blütenknospen als Volksnahrung dienen. Noch weiter nach rechts, etwas höher, blickt die Krone einer *Acanthorrhiza aculeata* durch

und weiter unterhalb eine solche von *Iriartea praemorsa* mit grossen breiten Blattnerven. Ganz unten in der Ecke sieht man einen Teil des Blattes von *Caryota Cumingi* mit breiten dreieckigen Blattnerven. Die beiden *Cycadeen* rechts und links vom Zentrum sind ein gerade in Blüte stehendes männliches Exemplar von *Lepidozamia Peroffskyana*, dessen grösster Stammumfang 1,32 m beträgt, und auf der anderen Seite ein Exemplar von *Encephalartos pungens*; zwischen diesen ganz vorn ist ein Teil der Krone eines schönen Exemplares von *Cycas circinalis*, und ganz im Hintergrunde links ein Kaffeebaum und eine in Blüte stehende *Musa Ensete* sichtbar, deren Früchte nicht zur Ausbildung gelangen, während *M. rosacea* und *M. Dacca* in unserem Hause wohlgeschmeckende Früchte bringen.

Die Nuss, aus der sie gekeimt hat, sieht noch aus dem Erdboden hervor. Die Blätter sind noch ganzrandig und besitzen vorläufig nur an ihrer Spitze einen einzigen Einschnitt.

Ausser den Palmen erwähnen wir z. B. noch die schönste *Cycadee* des Hauses, *Encephalartos Altensteinii*, ferner *Ceratozamia mexicana*, *Dioon edule*, *Freycinetia insignis* und namentlich ein grosses, bis an das Dach heranreichendes Gebüsch von *Bambusa verticillata*. Der Umfang des dicksten Sprosses desselben misst unten 0,27 m. Nach der Mitteilung des Herrn H. Sroka, dem das Palmenhaus zur Pflege überwiesen ist, gebrauchte im Jahre 1879 ein Bambusspross, um vom Boden bis zum Dach des Mittelbaues zu gelangen, nur drei Monate,



Succulenten-Gruppe aus dem königlichen botanischen Garten zu Berlin.

Für die „Deutsche Gärtnerei-Zeitung“ aufgenommen von Julius Halffter und auf Holz gezeichnet von Emil Schröter.

Die höchsten Palmen im Hause sind *Livistona australis*, *L. chinensis* und *L. oliviformis*, *Acanthorrhiza aculeata*, *Areca rubra*, *Oreodoxa Sancona*, *Seaforthia elegans*, *Syagrus plumosa* und *reflexa*, *Phoenix spinosa*, die alljährlich befruchtet wird und reichlich Früchte trägt. Schlingende *Calamus*-Arten reichen bis an das Dach des Mittelbaues und übertreffen an Länge bedeutend die Höhe des Hauses.

Kleinere Palmen aus der Abteilung der *Sabaleen* zeigen die bekannte, bemerkenswerte Erscheinung, dass die Stammspitze — in der Jugend wenigstens — auf dem Erdboden bleibt und der blätterlos gewordene ältere Stammteil, die Stammbasis, emporgehoben wird. Eine nach der Volkssage zu 99 Dingen nutzbare *Cocospalme* ist im Orchideenhause in einem zirka 3 Jahre alten Exemplare vorhanden.

nämlich von Ende August bis Ende Oktober. Ausserdem nennen wir *Pandanus furcatus*, eine alljährlich blühende *Strelitzia augusta*, *Brounea erecta*, *Ficus Roxburghii* (*imperialis*) und endlich *Heritiera littoralis*. Schöne Farnbäume der Gattungen *Cyathea* und *Alsophila* zeichnen sich durch Ueppigkeit und Grösse aus. Herrliche Philodendren, *Cyanophyllum speciosum*, *Carolinea insignis*, *Pachira macrocarpa*, *Sterculia foetida*, *Jacaranda Clauseniana*, *Crescentia macrophylla*, *Anona*, *Jatropha Manihot*, Zimmbäume, *Pavetta caffra* u. s. w. u. s. w. sind einige wenige der im Palmenhause untergebrachten vielen Arten.

In dem auf dem Plane mit Nr. 7 bezeichneten Hause sollen die nicht knolligen, strauchartigen oder halbstrauchigen Aroideen untergebracht werden.

Diese Sammlung besteht aus ungefähr 160 Arten, unter denen 70 Anthurien und 46 Philodendren. Hervorgehoben zu werden verdienen *Anthurium crassum*, *crystallinum*, welches sich durch schöne Blätter auszeichnet, *A. grandifolium*, *leuconeuron*, eine Art, die durch schön weiss gedrehte Blätter auffällt, ebenso wie *A. magnificum*. *Homalomena picturata*, *rubra*, *Wallisi* erwähnen wir als schöne Blattpflanzen mit teils buntgescheckten Blättern. Ausserdem nennen wir noch häufig blühende Arten wie *Anthurium Scherzerianum* mit leuchtend roter Spatha, *A. Andreanum*, *Philodendron bipinnatifidum* mit prachtvollen Blättern und *Ph. grandifolium*. Aus anderen Gattungen blühen selten *Homalomena Wendlandii*, *Spathiphyllum canifolium* u. s. w.

Das Orchideenhaus, Nr. 21, hat drei Abteilungen mit verschiedenen Wärmeegraden und enthält rund 660 Arten, die jedoch nicht alle Orchideen sind. Von den letzteren sind ungefähr 495 Arten vorhanden, worunter 42 *Cattleya*-Arten, 15 *Cypripedium*, 24 *Dendrobium*, 29 *Epidendrum*, 17 *Laelia*, 16 *Maxillaria*, 48 *Oncidium*, 12 *Vanda* und 38 *Stanhopea*. Die Orchideen der kalten und mittleren Abteilungen werden im Sommer in's Freie gebracht und unter Baumgruppen an Stangen aufgehängt und in Kästen gesetzt. Das Haus bleibt das ganze Jahr hindurch eins der schönsten, weil von den prächtigen Orchideen immer einige blühen. Das Hauptkontingent der insektenfressenden Pflanzen ist hier untergebracht. Es sind dies also die Gattungen *Dionaea*, *Drosera*, *Sarracenia*, *Darlingtonia*, *Cephalotus* und *Nepenthes*, welche letzteren ein besonderes Glashäuschen in der wärmsten Abteilung füllen. Auch die zartblühende *Mimosa pudica* und die ebenfalls sensible *Oxalis sensitiva*, die merkwürdige *Ataccia cristata*, *Coccoloba pubescens*, *Cyanophyllum*, eine Pflanze, die sich durch schönernervige Blätter auszeichnet, sowie *Pogostemon Patschouli*, die Patschouli-Pflanze, und die in neuerer Zeit in den Handelsgärtnereien häufiger anzutreffende *Euphorbiaceae Poinsettia pulcherrima* mit schön roten Hochblüthen finden wir ebenfalls. Ein kleines Häuschen in der kalten Abteilung nimmt die zartblättrigen *Hymenophyllaceen* auf.

Das (vordere) Erdhaus mit einer warmen, Nr. 25, und einer kalten Abteilung, Nr. 26, nimmt empfindliche, sowie neue, seltene und unbestimmte, ferner officinelle und technisch wichtige exotische Nutzpflanzen auf. In dem Lohbeete der warmen Abteilung stehen viele der interessantesten Gewächse, die niemals in's Freie kommen, wie der Manschinellenbaum, der durch die Meyerbeer'sche Oper „Die Afrikanerin“ allbekannt geworden ist und dessen Milchsaft von den Eingeborenen als Pfeilgift Verwendung findet, ferner die Gottesurteilsbohne von Calabar, *Physostigma venenosum*, *Adansonia digitata*, *Eugenia Pimenta*, *Achras Sapota*, *Siphonia elastica*, *Bixa Orellana* u. a. Ein grosser Teil der in dieses Haus gehörigen Arten wird im Sommer in Kästen gebracht. Wir finden hier z. B. *Hyphaene thebaica*, die Dumpalme Obergypens, *Gnetum Gnetum*, *Quassia amara*, *Jatropha Curcas* und *Strychnos nux vomica*, *Berrya Ammonilla*, *Santalum album*, *Desmodium gyrans*, *Haematoxylon Campechianum*, *Cerbera Tanquin*, *Ilex paraguensis*, *Piper Belle* u. s. w.

Es besteht die Absicht, in dem Hause Nr. 30 im Winter die tropischen einziehenden Zwiebel- und Knollenpflanzen unterzubringen, und wir wollen daher an dieser Stelle einige bemerkenswerte Arten der knolligen Kalt- und Warmhaus-Arten der Aroiden erwähnen. Da wäre zunächst *Hydrolea Hildebrandtii* zu nennen, die von Hildebrandt auf Madagaskar entdeckt und dem Garten zugeführt wurde. Im Jahre 1880 blühte sie zum erstenmale und entwickelte eine Blüthen Scheide von 0,75 m Länge. Die bei uns bis fast 1 m hohen Blätter tragen eine baumkronenförmig verzweigte, schöne Spreite,

die bis zu 1½ m Durchmesser erreicht. Ausserdem blühen schön *Arisaema ringens*, *Anchomanes dubius* und *Gonolobus Boivinii*, der sich durch Blattstecklinge vermehren lässt, *Heliconia muscorum* mit höchst widerlich riechender Infloreszenz, so dass die durch den Geruch angelockten Fliegen ihre Eier in der Spatha ablegen. Auch *Zamioculcas Loddigesii* ist durch Blattstecklinge vermehrbar. *Amorphophallus bulbifer* und *dubius* tragen Bulbillen auf den Blättern und die schön dunkelgrünen Blätter von *Xanthosoma atrovirens* var. *appendiculatum* tragen auf ihrer Unterseite ein blattartiges Anhängsel.

Das jetzige Victoria-Haus, auf dem Plan bereits als Aquarium (Aq) vorgeführt, weil im nächsten Jahre aus dem Hause ein Aquarium hergerichtet werden soll und für die *Victoria* in der Nähe des Palmenhauses ein neues Haus im Bau begriffen ist, enthält die vielbewunderte, alljährlich aus Samen in einem oder zwei Exemplaren erzogene *Victoria regia*, von der wir nur erwähnen, dass ein Exemplar ungefähr 12—16 Blüten zeitigt, die nach einander in Pausen von einem oder zwei Tagen blühen. Die Befruchtung wird mit einem Pinsel vorgenommen, und setzt die *Victoria* leicht Samen an.

Die zwar kleineren, allein sicher nicht minder prächtigen und stolzen Verwandten der *Victoria*, nämlich 16 bis 20 ausländische *Nymphaea*-Arten und -Blendlinge nehmen bescheiden den Rand des mittleren grossen Wasserbehälters ein, mit ihnen zugleich eine Anzahl prächtig blühender *Lotus*- oder *Padma*-Blumen, *Nelumbium speciosum*, mit ihren über 20 cm im Durchmesser betragenden, rosa angehauchten Blüten, die entschieden zum Schönsten, Majestätischsten und Imposantesten des Pflanzenreiches gehören.

Das Haus enthält in kleineren, an der Glaswand befindlichen Becken und auf Elagern, aber auch am Rande des Mittelbeckens Arten aus den Gattungen *Alisma*, *Aponogeton* u. s. w. Ausserdem befinden sich hier in Tüpfen bemerkenswerte tropische Gewächse wie *Theobroma Cacao*, *Coffea liberica* u. a.

Damit das neue Victoriahaus (V) eine für die äussere Erscheinung wünschenswerte Höhe erhält, ist das Terrain um 1,5 m künstlich aufgehöhht worden. Es hat die Form eines regelmässigen Zehnecks von 15,5 m innerem Durchmesser, enthält ein rundes, mittleres Bassin für die *Victoria*, einen 1,5 m breiten Umgang und ein wandständiges, ringförmiges Bassin für andere Wasserpflanzen, von 1,5 m Breite. Der Aufbau besteht aus einem eisernen Rippenwerk von glockenförmiger Form.

Die Heizung des Victoria-Hauses und auch der übrigen Häuser soll nach Fertigstellung einer projektierten Wasserkessel bewirkt werden.

b. Die pflanzengeographischen Gruppen und die übrigen im Sommer in das Freie ausgesetzten Gewächshauspflanzen.

In diesem Sommer ist zum erstenmale die wirklich ausserordentlich glückliche Idee des Direktors ausgeführt worden, eine Gruppierung einer Anzahl der schönsten Gewächshauspflanzen im Freien nach ihrem Vaterlande zu schaffen. Die meisten Gruppen sind überraschend schön gelungen und sind auch bis zu einem gewissen Grade ganz wol geeignet, einen Gesamteindruck der Physiognomie der verschiedenen Floren zu geben. Die kleinen Pflanzen sind in allen Gruppen vorn, die grössten im Zentrum angeordnet, und dazwischen nehmen die mittlgrössen Gewächse derart Platz, dass das Ganze einem grünen und bunten, allmählig ansteigenden Hügel gleicht.

Zuerst nennen wir eine schöne Gruppe von Cactusgewächsen (Cct) aus dem tropischen Amerika, von

denen gewöhnlich einige blühen. Alle 599 Cacteen-Arten, die der Garten besitzt, sind zwar nicht hier untergebracht, aber doch die charakteristischsten und bemerkenswertesten Formen. Besonders vertreten sind die Gattungen *Cereus* (mit im ganzen 155 Arten), *Echinocactus* (62 A.), *Echinocereus* (34 A.), *Echinopsis* (34 A.), *Mamillaria* (123 A.), *Opuntia* (110 A.) und *Rhipsalis* (18 A.).

Cacteen-Landschaften, die besonders in Mexiko ihre grösste Entfaltung erreichen, gewähren einen ganz eigentümlichen bizarren Anblick. Schatten darf man dort natürlich nicht suchen. Die äusserst empfindlichen, zarten Blüten sind bekanntlich oft von einer ausgezeichneten Pracht, und die Königin der Nacht, *Cereus grandiflorus*,

themum, 258 A., und *Yucca* mit 32 A., ausserdem cactus-ähnliche Euphorbiaceen, wie *Euphorbia canariensis*, succulente Kompositen, wie *Cacalia Kleinia* u. s. w.

Die auffallendsten Formen sind auf unserer Abbildung, die nur den mittleren Teil der Gruppe darstellt, im Zentrum die ganze Gruppe überragende Exemplare von *Dasylium longifolium*, die ihre mächtigen Blütenstände entwickelt haben; zwischen diesen ein grosses Exemplar der *Agave latissima*, und mehr nach vorn, rechts und links von den *Dasylium*, zwei riesige Exemplare von *Agave ferox* (rechts) und *A. inaequidens* (links). Die übrigen Gewächse gehören den Gattungen *Aloe*, *Yucca*, *Mesembrianthemum* u. s. an. Arten aus der Gattung *Sempervivum* sind vorn leicht an



Farn-Gruppe aus dem königlichen botanischen Garten zu Berlin.

Für die „Deutsche Gärtnerei-Zeitung“ aufgenommen von Julius Halffter und auf Holz geschnitten von Emil Schröter.

macht ihrem Rufe wirklich Ehre. Gewisse Arten können 20 m Höhe bei 1 m Durchmesser erreichen.

Neben den Cacteen befindet sich eine wirklich ganz prachtvolle und darum auch hier* abgebildete weitere Succulenten-Gruppe, die jedoch nicht pflanzengeographischer Natur ist.

Es sind hier namentlich ausgestellt die Gattungen: *Agave*, von denen der Garten zirka 123 Arten besitzt, *Aloe*, zirka 72 A., *Cotyledon*, 17 A., *Crassula* mit 23 A.; ferner *Dasylium* mit 9 A., *Echeveria*, 45 A., *Fourcroya*, 16 A., *Gasteria*, 56 A., *Haecorthia*, 60 A., *Mesembrian-*

der rosettenartigen Anordnung der Blätter zu erkennen. Hinter der Gruppe sieht das Dach des auf dem Plane mit 15 und 16 bezeichneten Treibhauses hervor.

Treten wir nun an die spezifisch pflanzengeographischen Gruppen, so fallen uns gleich neben der eben erwähnten, unerwartet schön gelungenen Succulenten-Partie zwei Gruppen mit Pflanzen aus dem Mittelmeergebiet (auf dem Plan mit Mg bezeichnet) auf, wie die grossen, bei den Gruppen angebrachten Tafeln angeben.

Wir finden hier vertreten den Oelbaum, Orangen, Zitronen und Feigen. Die Dattelpalme ist durch ein kleines Exemplar vertreten, und selbstredend fehlt auch die einzig in Europa wild wachsende Palme nicht, die Zwergpalme:

Chamaerops humilis, von welcher der Garten im Winterhause ein Exemplar von der erstaunlichen Höhe von über 7 m besitzt. Auch die ursprünglich in Amerika einheimische, jedoch jetzt durch die Kultur im Gebiet weit verbreitete *Opuntia* (*Op. ficus indica*) ist ebenfalls vertreten, ebenso wie die als hundertjährige Aloë bezeichnete mexikanische *Agave*, jetzt eine charakteristische Pflanze italienischer Landschaften. Natürlich fehlen nicht der Lorbeer, Oleander, Myrten, Granaten, immergrüne Eichen, Pistacien und der gemeine Feigenbaum. Auch die Ciströsch mit den zarten, leicht abfallenden Blumenblättern, ferner *Acanthus*, deren stilisierte Blätter an den Kapitälern der korinthischen Säulen jedermann kennt, und die Ceder vom Libanon dürfen nicht übergangen werden.

Die Gruppe gegenüber dem ersten Mittelmeer-Bosquet enthält Repräsentanten aus der australischen Flora (Plan: Austr.). Wenn man die hier ausgestellten Pflanzen auch nur oberflächlich mit denjenigen des Mittelmeergebietes vergleicht, so springt sofort der Unterschied in der Physiognomie der Floren in die Augen. Schon die Färbung der australischen Gewächse ist fast durchweg mehr grau oder bläulich und den Pflanzen sind im allgemeinen schmalere und daher wenig Schatten gebende Blätter eigen. Wir sehen hier schachtelhalmähnliche *Casuarinen*, echte *Akazien*, *Banksien*; besonders häufig sind Bäume aus der Familie der Myrtengewächse, wie *Callistemon*, *Melaleuca*, *Eugenia*, *Eucalyptus*.

So grosse und schöne australische Pflanzen besitzt kaum ein anderes Institut, selbst nicht der ungeheuerere botanische Garten in Kew bei London. Die Neuholländer waren denn auch der Stolz des verstorbenen Inspektors Bouché, und sie gehören in der Tat zu dem Kostbarsten, was der Garten besitzt.

Das als Kapland (Cp) bezeichnete Gebiet fällt durch seinen Erken-Reichtum auf. Kompositen und Papilionaceen, *Phytica*-, *Pelargonium*-, *Polygala*- und *Oxalis*-Arten mit knolligen Wurzeln, sind hier zahlreich vertreten. Andere Gattungen und Arten sind *Apothema*, *Coleonema*, *Crinum cassifolium* und *capense* und endlich die schöne Hyazinthe des Kaffernlandes: *Hyacinthus candicans*.

Von den asiatischen Pflanzen (As) sind allgemein als Zierpflanzen bekannt die *Camellien*, *Azaleen*, *Rhododendron*, *Hydrangea* und *Aucuba*, als Nutzpflanzen der chinesische Thee, Zimmt und Campher. Unter den höchsten hier ausgestellten Gewächsen befindet sich ein ziemlich dickstämmiges, blühendes Exemplar von *Ficus stipitata*. Diese Pflanze ist durch die auffällige Verschiedenheit ihrer Laubblätter in Grösse und Form an blühenden und nicht blühenden Sprossen bemerkenswert. Das in Rede stehende Exemplar besitzt grosse lederige Blätter, während an der nicht blühenden, durch Klammerwurzeln emporsteigenden Pflanze, wie eine solche im Palmenhause an einer hohen Palme hinaufklimmt und die bekanntlich sehr häufig als Ampelpflanze Verwendung findet, die Blätter weit kleiner sind und dichter zusammenstehen. Niemand möchte ohne Kenntniss dieses Zusammenhanges die beiden Exemplare zu einer Art rechnen. Wir erwähnen ausserdem *Aratia papyrifera*, *Urtica japonica*, *Syzigium odoratum*, *Rhus* und *Cryptomeria elegans*.

In der amerikanischen Gruppe finden wir die gärtnerisch beliebte *Gunnera chilensis*, ferner das stattliche hohe Pampasgras, Baumwolle und Zuckerrohr, beide in den Tropen überall gebaut, *Fuchsia*, *Eryngium*, *Araucaria imbricata*, ein charakteristischer Waldbaum der Anden und *A. brasiliensis*. *Eugenia Ugni*, *Schinus Molle* u. s. w. fehlen ebenfalls nicht.

Kurz, es macht sich, wie man sieht, bei der Herstellung der pflanzengeographischen Gruppen überall das Bestreben geltend, soweit die Pflanzen bei uns im Freien

aushalten, möglichst charakteristische Gewächse der betreffenden Erdteile vorzuführen mit hervorragender Berücksichtigung der nutzbaren und der für die Vegetation der Länder bemerkenswerten Arten.

Im Schatten einheimischer Laubbäume, wie dies die Kultur der Farnkräuter erfordert, befindet sich eine prächtige Farngruppe (Plan: Fg). Die hier beigegebene Ansicht derselben* zeigt im Zentrum einen mächtigen Farnbaum Australiens: *Dicksonia antarctica* und rechts und links davon Bäume von *Alsophila australis*, *Cyathea mexicana* u. a. Augenfällig sind ausserdem vor der *Dicksonia* ebenfalls rechts und links zwei ziemlich grosse Exemplare von *Angiopteris Teymanni* und *longifolia*, und noch weiter nach vorn heben sich zwei schöne Exemplare von *Asplenium nidus* hervor, die durch die trichterförmige oder vogelnestartige Stellung der Wedel einen eigentümlichen Anblick gewähren. Im Hintergrunde rechts erblicken wir ein Stück des Winterhauses (W).

Der Garten besitzt an Gewächshaus-Farn ungefähr 45 *Adiantum*-Arten, 84 *Aspidien*, 100 *Asplenien*, 27 *Blechnen*, 21 *Gymnogrammen*, 81 *Polypodien*, 61 *Pteris*, 11 *Marsilien*, 41 *Selaginellen*; die Gesamtzahl erreicht die Höhe von zirka 662 Arten.

Um nicht zu ausführlich zu werden, übergehen wir die übrigen minder bedeutenden Gruppen von Gewächshauspflanzen und erwähnen nur, dass an mehreren Punkten besonders hervorragende Exemplare und bemerkenswerte Arten als Solitärpflanzen Aufstellung finden. Unter diesen nennen wir nur den merkwürdigen Elefantenfuss, *Tesudinaria Elephantipes*, dessen Stamm an seiner Basis den ansehnlichen Umfang von fast 2 m zeigt.

c. Die Gruppen und Reviere mit den im Freien überwinterten Pflanzen.

Von den Revieren, deren Pflanzen im freien Boden ausgepflanzt sind, können wir nur die bedeutendsten anführen. Unter diesen ist das grösste an Ausdehnung das sogenannte „System“, das Staudenstück. Die Pflanzen sind nach dem System des Direktors Prof. Eichler angeordnet. Die Standplätze der umfassenderen Gruppen sind am besten durch eine Vergleichung des Planes mit seiner Zeichenerklärung zu sehen. Eine Zählung vom Jahre 1878 ergab rund 3900 Arten, Varietäten und Hybriden, die hier kultiviert werden. Die Etiketten bestehen, wie auch bei den nachbenannten Revieren, aus einem unten zugespitzten eisernen Stabe, der oben eine schreibpultförmig geeignete Platte trägt. Um eine Drehung der Stäbe im Erdboden zu verhindern, sind an dem im Boden befindlichen Teile der langen Stäbe eiserne kleine Platten angeschmiedet worden. Zur Bezeichnung der Reihen (Ordnungen) dienen senkrecht stehende eiserne Etiketten mit geschweiften Rändern und zur Bezeichnung der Klassen grosse eiserne Tafeln. Die hier ausgepflanzten Gewächse haben zum allergrössten Teil ein rein botanisches Interesse.

Im Süden des Gartens wird ein grosses Gebiet alljährlich für die Aufnahme der einjährigen Gewächse hergerichtet (An), welches durch zwei im Zentrum des Gartens sich kreuzende grössere Wege in vier längliche Teile zerlegt wird. — Im Jahre 1880 belief sich die Anzahl der kultivierten Arten, Varietäten und Spielarten auf rund 2500.

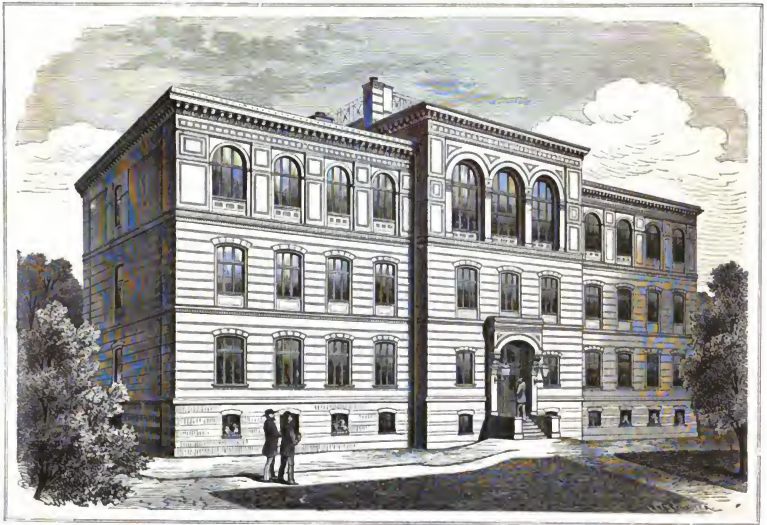
Die vier Felder des Reviere werden von 150 der verschiedensten Kürbis- und Gurkensorten umgeben, die an hohen Stangen emporklimmen, sodass die sich kreuzenden Mittelwege zu schönen Kürbis-Alleen werden. Haben

die Pflanzen die Spitzen der Stangen erreicht, so werden sie an Fäden, welche die nebeneinander und gegenüber stehenden Stangen mit einander verbinden, weitergezogen, und es wird auf diese Weise im August ein schöner, schattiger, mit einem grünen Dach versehener Laubengang gebildet, von dessen Decke herab hier und da die merkwürdig gestalteten, oft unförmlichen grossen Kürbisfrüchte herabhängen.

Das Zwiebelstück (Z) enthält alle *Monocotylen* mit Ausnahme der *Juncaceen*, *Cyperaceen* und *Gramineen*, die im System untergebracht sind. Dieses Gebiet übt seine grösste Anziehung im Frühling aus, zur Blütezeit

Arten mit grossen, leuchtenden Blumen, *Gentianeen*, Alpenrosen, *Vaccinien*, *Campanulaceen*, *Compositen*, unter denen das alljährlich blühende Edelweiss, viele Arten aus der Gattung *Saxifraga*, die in herrlichen Teppichen mit hunderten von prächtigen Blütenständen den ihnen gewährten Raum dicht bedecken, ferner *Anemonen*, *Hutchinsia*, *Sileneen*, die grossweissblumige *Dryas octopetala* u. s. w. u. s. w.

Ein weiteres Interesse besitzen die auf dem offiziellen Stück (Of) kultivierten Arznei- und Giftpflanzen, die ohne Rücksicht auf ihre Dauer neben einander gepflanzt worden sind. Unter den 150 hier vor-



Das königliche botanische Museum zu Berlin.

Für die „Deutsche Gärtner-Zeitung“ aufgenommen von Julius Halffter und auf Holz gezeichnet von Emil Schröter.

der Schwertlilien, Lilien, Narzissen, Tulpen, Hyazinthen, Fritillarien, Maiglöckchen etc. etc.

Ebenfalls im Frühling besonders anziehend ist das hübsche, aus Kalk- und Granitfelsen terrassenartig aufgebaute Alpinum (A).

Wer nicht in den Alpen oder in einem höheren Gebirge war und durch Naturanschauung den Eindruck kennt, welchen die charakteristisch meist kleinstengeligen, aber verhältnissmässig grossblumigen Alpengewächse machen, der kann hier recht gut eine leidliche Vorstellung über die Gebirgsflora gewinnen. Wir finden hier kleine, kriechende Weiden, niedliche *Primulaceen*, kleine *Veronica-*

handenen Arten wollen wir nur einige wenige als Beispiel herausgreifen, so *Dictamnus albus*, *Belladonna*, *Ricinus*, *Arnica*, *Capsicum annuum*, *Rhus radicans* und *toxicodendron* und die sagenumwobene Alraunwurzel: *Man-dragora officinalis*.

Desgleichen beanspruchen auch die in einem besonderen Revier zusammengestellten Nutzpflanzen (N) ein hervorragenderes, allgemeines Interesse, weil hier die gebräuchlichsten unserer Oel-, Farbe-, Gespinnst-, Getreide- und Küchenpflanzen vorgeführt werden, die ebenfalls ohne Rücksicht auf ihre Dauer zusammengestellt wurden. Es sind in diesem grossen Revier die bei uns gebräuchlichsten

Kulturgewächse vertreten, wie Radieschen, Laucharten, Kümmel, Petersilie, Spinat, Spargel, bis zu den weniger allgemein bekannten, zwar auch zum Teil bei uns, aber namentlich in anderen Ländern kultivierten Nutzpflanzen, wie *Cyperus esculentus*, *Boussingaultia*, *Dioscorea alata*, *Colocasia antiquorum* und *Pyrethrum roseum*, dessen zerriebene Samen das Insektenpulver bilden.

Zum Schluss müssen wir noch das Arboretum anführen.

Zum Arboretum im weitesten Sinne sind nicht nur die grösseren, Bäume und Sträucher tragenden Plätze und Strecken, sondern auch die zahlreichen kleineren Gruppen der Gehölze, die durch den ganzen Garten verstreut sind, zu rechnen. Das neue Arboretum, so genannt, weil es erst in den fünfziger Jahren angelegt wurde, umfasst den Teil des Gartens, der einerseits vom Palmenhause bis zum botanischen Museum und andererseits von der Westmauer bis fast zum Zwiebelstück sich erstreckt. Diesem Arboretum gegenüber führen die übrigen Gehölze des Gartens in ihrer Gesamtheit den Namen des alten Arboretums. Während in diesem wegen der vielfachen Aenderungen, denen der Garten unterzogen wurde, auf systematische Anordnung der Bäume und Sträucher wenig Bedacht genommen werden konnte, hat man dagegen im neuen Arboretum den Versuch gemacht, die Gehölze nach Familien oder wenigstens generisch zu gruppieren.

Die Anzahl sämtlicher im Freien kultivierten Arten, Varietäten und Blendlinge beläuft sich nach einer im Jahre 1878 veranstalteten Aufnahme auf zirka 1300; unter diesen befinden sich Bäume von recht ehrwürdigem Alter, und es fehlt auch nicht an besonders interessanten Formen, wie es z. B. der merkwürdige, berühmte Pfropf- (?) Bastard *Cytisus Adami* ist.

Hiermit verlassen wir den botanischen Garten und gehen an die Beschreibung des botanischen Museums.

Dass Herr Professor P. Ascherson mir eine kurze allgemeine Schilderung dieses Institutes und des Herbariums im besonderen mitgeteilt hat, kann ich nicht hoch genug aufnehmen.

II. Das königliche botanische Museum.

Nahe der Südwest-Ecke des botanischen Gartens erhebt sich, die Front nach dem Wilmsdorfer Weg gewendet, seit einigen Jahren der stattliche Bau des botanischen Museums. Diese hervorragende Sammlung, wie der botanische Garten die hervorragendste ihrer Art im deutschen Reiche und an Reichtum nur von den unvergleichlichen Schätzen zu Kew übertroffen, hatte bis zum Jahre 1880 keine angemessene Stätte. Früher in einem kleinen, noch heute als Privatbesitz unverändert erhalten gebliebenen Gebäude gegenüber dem botanischen Garten, später in einigen Räumen des Universitätsgebäudes, zuletzt in unansehnlichen Hintergebäuden eines Hauses der Friedrichstrasse untergebracht, konnten ihre Vorträge nicht zur Geltung kommen und die wissenschaftliche Benutzung in gewünschter Masse stattfinden. Der unvermeidlich gewordene Neubau wurde endlich in den letzten Jahren unter Professor A. Braun's Direktion von dem Ministerium bewilligt, und die Pläne im Detail ausgearbeitet; doch konnte der Bau erst nach dem Ants- tritt des neuen Direktors beginnen und im Frühjahr 1880 die Sammlungen in die neuen würdigen Räume übertragen werden.

Das Museum besitzt ausser einem für Dienerröhrungen, Packräume, Heizungsanlagen bestimmten Souterrain drei Etagen, und elf Fenster Front. Der Mittelbau tritt als Risalit an der südlichen Hauptfront, wie auch an der Nordseite des Gebäudes hervor, erhebt sich im Dache

über die Seitenteile und gewährt durch eine verglaste Öffnung dem geräumigen Treppenhaus das nötige Licht.

Wenn man die Granitstufen der stattlichen Eingangs- pforte überschritten hat, betritt man die Parterre-Etage, welche das Arbeitszimmer des Direktors, sieben Arbeits- zimmer für Beamte und Benutzer des Museums, die Räume für die Bibliothek und die noch nicht eingereichten Her- barien, sowie endlich einen geräumigen Hörsaal enthält.

A. Das Herbarium.

Die Herbarien befinden sich in der ersten Etage. An einen durch die Länge des ganzen Gebäudes durch- gehenden, den Treppenflur aufnehmenden Mittelgang schliessen sich nach der Nord- und Südseite eine Anzahl Zimmer an, in welchen die Herbarienschränke in an- gemessenen Abständen aufgestellt sind. Wie unsere Ab- bildung zeigt, sind dieselben an der Vorderseite verglast; in der Mitte ihrer Höhe befinden sich ausziehbare Tafeln, welche wie die in jedem Kompartiment aufgestellten Tische ein bequemes Arbeiten behufs des Ordners und der wissen- schaftlichen Benutzung gestatten. Das Herbarium zählt 21 derartige Kompartimente, wie sie die Abbildung dar- stellt.

Ausser dem General-Herbarium, welches begreiflicher- weise den grössten Teil des Stockwerkes beansprucht, befinden sich daselbst noch einige bemerkenswerte Spezial- sammlungen. Das Willdenow'sche Herbar, dessen An- kauf den Grund zu den jetzt so bedeutenden Sammlungen legte, wird als Beleg der von diesem berühmten Systemati- ker besorgten Ausgabe von Linné's Species plantarum getrennt erhalten. Es enthält zahlreiche wertvolle Original- exemplare von fast allen namhaften Botanikern damaliger Zeit (etwa von 1790 bis 1812). Ausserdem finden wir noch ein reichhaltiges Herbarium der europäischen Flora, ursprünglich vom Professor Garcke angelegt, und eine vom Professor Ascherson zusammengebrachte märkische Sammlung. Ferner besitzt das Herbarium die Farnsam- lung des ausgezeichneten Kenners dieser Familie, des ver- storbenen Professor Mettenius in Leipzig. Eine elegant ausgestattete Sammlung indischer Pflanzen erweckt weh- mütige Erinnerungen an den im Kriege gegen die Sikhs 1846 gefallenen Dr. Hofmeister, den Neffen des be- rühmten Zoologen Lichtenstein, welcher als Begleiter des gleichfalls früh verstorbenen Prinzen Waldemar von Preussen das Herbarium zusammen brachte. Ein historisches Kuriosum ersten Ranges bildet das Herbarium von Jean Jacques Rousseau, welches wir auf unserem Bilde im Vordergrund in dem Pfeilerartigen Schränkchen bemerken. Der berühmte Philosoph beschäftigte sich bekannt- lich, wenn auch dilettantenhaft, doch mit regem Eifer, nament- lich in seinen späteren Jahren, mit Botanik. Die Pflanzen sind in einem Miniatur-Format aufgelegt, mit Goldpapier- streifen befestigt und grösstenteils gut erhalten. Die Vorliebe Rousseau's für kalligraphische Übungen be- tätigt sich in mehreren bei der Sammlung befindlichen Katalogen.

Was die äussere Ausstattung und Aufstellung des Herbariums betrifft, so bleibt nur die Willdenow'sche Sammlung in dem früher allgemein üblichen, ziemlich kleinen Format und in aufrecht stehenden, mit Bändern verschlossenen Mappen. Das Willdenow'sche Herbar enthält ungefähr 17000 Arten. Die Pflanzen der übrigen Sammlungen werden auf ein angemessenes, mit dem der bedeutendsten Herbarien des Auslandes übereinstimmendes Format (Höhe: 44 cm, Breite 27 1/2 cm) gebracht. Sämt- liche Pflanzen werden nach dem Vergiften mit Quecksilber- sublimat mit Papierstreifen auf je einem halben Bogen Schreibpapier befestigt. Die einer Art angehörigen Exem- plare befinden sich in einem blauen Umschlagsbogen. Der

Name der Art ist auf einem links unten (also an der geschlossenen Seite des Umschlagsbogens), der Gattungsname dagegen auf einem links oben aufgeklebten Etikett verzeichnet. Die in einem Fache vorhandenen, übereinander liegenden Bogen sind zur bequemerer Handhabung von zwei Pappdeckeln eingeschlossen, welche durch einen Gurt mit eigentümlichem Verschlusse zusammen gehalten werden.

Im Folgenden geben wir einen Auszug aus einer von Herrn P. Hennings abgefassten Bearbeitung, der die

In denselben finden sich Gegenstände aus dem Pflanzenreiche ausgestellt, welche sowohl ein wissenschaftliches, wie durch die Eigentümlichkeiten ihrer Struktur oder durch ihre praktische Anwendung ein allgemeineres Interesse gewähren. Es sind demnach hier Früchte und Samen untergebracht, ferner Hölzer, Wurzeln, Rinden, Fasern und sonstige Rohprodukte; auch ganze Pflanzen oder Pflanzenteile in trockener Konservierung, sowie in Spiritus, der für manche Objekte mit schwefliger Säure versetzt wird, u. s. w.; endlich Präparate, Modelle und eine reiche



Einblick in das Innere eines Herbariumzimmers.

Am ersten Pfeiler steht der das Rousseau'sche Herbar enthaltende kleine Schrank.

Sammlungen des botanischen Museums im engeren Sinne in der zweiten Etage, also die Holz- Frucht-, Samen- und anderen Sammlungen vollständig geordnet hat.

B. Das botanische Museum im engeren Sinne.

Die zum botanischen Museum im engeren Sinne gehörigen Räumlichkeiten bestehen aus einer Vorhalle, zwei Korridoren, sechs Zimmern, sowie zwei Arbeitszimmern und endlich zwei grossen, mit Gallerien versehenen Sälen.

Sammlung von Abbildungen in zwei Tafelkästen eines der grossen Säle.

Die vorhandenen Gegenstände rühren zumteil aus älterer Zeit her; manche derselben sind von namhaften Reisenden in der ersten Hälfte des Jahrhunderts angesammelt worden, und auch neuere Reisende, wie Schweinfurth, J. M. Hildebrandt u. a., haben wesentlich zur Bereicherung der Sammlung beigetragen. Die meisten Objekte sind in Glasschränken ausgestellt, von denen die im Führer namhaft gemachten durch

Nummerschildchen gekennzeichnet sind. Sie wurden im allgemeinen nach dem natürlichen System des Direktors geordnet. Die Vorhalle schmückten Stämme von Baumfarnen, Palmen u. s. w., grössere Früchte und Fruchtstände. Eins der an die Vorhalle stossenden Zimmer enthält die niedrigsten kryptogamischen Gewächse, also Algen, Pilze, Flechten und Moose.

Der nach Norden gelegene Saal umfasst die Gymnospermen und Monocotyledonen, unter denen riesige Tannenzapfen und Cycadeenblüten, sowie namentlich auch Früchte und Fruchtstände von Palmen auffallen. Besonders erwähnen wollen wir ein kolossales Rindenstück vom Mammutbaum aus Kalifornien, welches in einer Höhe von 42 m vom Stamme des „Father of the woods“, eines Baumriesen von 39 m Umfang und 150 m Höhe, entnommen wurde. Exemplare der berühmten *Welwitschia mirabilis* sind ebenfalls vorhanden. Fruchtstände von *Phytelphas macrocarpa*, deren Samen bekanntlich als vegetabilisches Elfenbein die weiteste Verbreitung finden, u. dergl. bieten sich dem Beschauer dar. Ausserdem hat in diesem Saal ein Wachmodell der sumatranischen Riesenblume *Rafflesia Arnoldi* in natürlicher Grösse Aufstellung gefunden.

Wenn wir uns jetzt dem an der östlichen Seite des Gebäudes liegenden Räume zu, welcher das erste Drittel der Dicotyledonen enthält, und hebeu aus der grossen Fülle des Ausgestellten einzelne, besonders in's Auge fallende Objekte heraus! Neben einer reichhaltigen Kollektion von Eichen und neben den recht vollständig vertretenen Früchten der wallnussartigen Pflanzen nennen wir die bekannte Brodfrucht der Südseeinseln; ferner nesselartige Gewächse, die durch aus ihnen bereitete Faserstoffe repräsentiert werden. Nicht minder interessant ist eine Sammlung japanischer Papiersorten aus dem Bast von *Broussonetia papyrifera*; desgleichen die in allen Tropenländern als vorzüglichstes Obst kultivierten Früchte von gewissen Arten der *Annonaceen*; ferner sind von Früchten die des Affenbrothbaumes, des Zibethbaumes, *Durio zibethinus* mit zwar überlichem, doch wohlnehmendem Inhalt, die für uns so wichtigen Früchte des Cacaoabaumes, die des Baumwollbaumes, sowie die von *Acacardium occidentale* mit den als Elephantenläuse bekannten Samen und viele andere mehr zu nennen.

Der südlich gelegene Saal, dessen Längsansicht auf dem beigegebenen Bilde dargestellt ist, enthält in seinem unteren Räume und der Galerie das zweite Drittel der Dicotyledonen. An der Fensterseite befinden sich drei Tourniquets, grosse Ständer mit je zwölf dreihäufigen Rahnen. Das Tourniquet vorne links ist mit Abbildungen von Pflanzen und brasilianischen Vegetationsbildern, das mittlere mit Durchschnitten von Hölzern und das hinterste auf der rechten Seite mit Photographien von Kiesel-Algen, Diatomeen, und Abbildungen sowie natürlichen Exemplaren von Pflanzenkrankheiten erzeugenden Pilzen ausgestattet.

Die beiden grossen Tafelkästen rechts enthalten eine systematisch geordnete Sammlung von Pflanzenabbildungen. Die Platten derselben sind auf unserem Bilde mit verschiedenen grösseren Früchten belegt worden. Vorn liegt eine Gliederhülse von *Entada Gigalobium*, davor eine Frucht der brasilianischen Röhren-Cassie; in der Mitte des Tisches befindet sich ein mächtiger Porenschwamm, *Polyporus*, aus den Tropen, dahinter einzelne Affenbrodfrüchte, sowie die grossen Maldiven-Nüsse von *Lodoicea sechellorum*; auf dem zweiten Tafelkasten besonders eine geöffnete Topfrucht, *Lecythis*. In diesem Saale wollen wir uns in den Glasschränken ausgestellten Objekte etwas genauer ansehen. Es fallen uns zuerst die grossen, mannigfach gestalteten Topfrüchte aus der Familie der *Myrtaceen* besonders auf. Es sind zumteil kopfgrosse, zumteil wallnussgrosse Früchte von topfhähnlicher Form, die sich bei

der Reife an der Spitze mittelst eines Deckels öffnen und die wohlschmeckenden Samen „Zabukajantüsse“ herausfallen lassen. Die leere Frucht bleibt am Baume hängen, bis ein stärkerer Wind sie abschüttelt. Sämtliche Arten, von denen wir hier nur *Lecythis urnigera* Mart., *L. Ollaria* L., *L. Zabucaya* Aubl. anführen wollen, sind im tropischen Südamerika heimisch. Von ähnlichem Ansehen sind die daneben liegenden kindskopfgrossen Früchte der *Bertholletia excelsa* HB., deren Samen als Paradiese auch bei uns überall käuflich sind. Zu beiden Seiten der Tür finden wir zwei Negerkeule aus Mittellafrika ausgehängt, von welchen die eine aus dem eisenharten Holz der *Dalbergia melanoxylon*, die andere aus dem leichten und schwammigen Ambatschholz der *Herminiera Elaphrozyllon* gefertigt ist. Aus der Familie der *Caesalpinaceen* führen wir die Früchte des afrikanischen Kopalbaumes, *Trachylobium Hornemannianum*, sowie die des südamerikanischen Locustbaumes, *Hymenaea Courbaril* L. an. Beide Bäume liefern das bekannte Kopalharz, welches in grösseren Stücken daneben ausgelegt ist. Ferner sind hier verschiedene Farb- und Nutzholzer besonders durch ihre meistens schöne rote Färbung in's Auge fallend, so das Sappanholz von *Caesalpinia Sappan* L. aus Ostindien, das Fernambukholz von *C. echinata* Lam., das Rosenholz von *C. crista* L. und das Campecheholz von *Haematoxylum Campechianum* L. Die bei den *Mimoseen* ausgestellte Hinde des Rotwasserbaumes „Redwatertree“, *Erythrophloeum judiciale* Prost., enthält gleichfalls einen roten Farbstoff, ist äusserst giftig und dient an der Goldküste bei Gottesurteilen. Die Gliederhüllen der Meerbohnen, *Entada Gigalobium* DC., fesseln durch die stattliche Länge von einem Meter unsere Aufmerksamkeit. Die reichlich lüthnerigrossen, flachen Bohnen werden aus dem mexikanischen Meerbusen hin und wieder durch den Golfstrom an die Küsten Norwegens, sowie auch an die schwedische Westküste gespült. Die Pflanze wächst in allen Tropengegenden; sie ist eine Liane mit starkem und kletterndem Stamm, welcher bis in die Gipfel hoher Bäume klettert.

Auf der Galerie sind hervorragende Objekte aus den Familien der rosenartigen Gewächse und der Doldenpflanzen ausgestellt; ausserdem *Cacteen*, *Papayaceen* u. s. w. Bei den *Cacteen* sehen wir eine in Spiritus gut konservierte Blüte der Königin der Nacht, daneben ein Wachmodell derselben.

Die *Papayaceen* sind besonders durch schöne und kopfgrosse Früchte des Meloneabaumes, *Carica Papaya* L., sowie durch die ähnliche, aber vierkantige Frucht eines von E. Kerber im vorigen Jahre in Mexiko neu entdeckten Baumes, *Jaracatia conica* Kerber, repräsentiert.

Wir treten nun in den nach Westen liegenden Raum ein, der von Gegenständen aus der Gruppe der verwachsenblättrigen Dicotyledonen in Anspruch genommen wird. Unter diesen heben wir hervor den Breiäpfel, *Achras Sapota*, Guttapercha, Ebenholz, die der Schafzucht im Kaplande nachteilige sogenannte Wollspinne, die Frucht von *Harpagophytum procumbens*. Die Familie der *Loganiaceen* umfasst eine Reihe äusserst giftiger Pflanzen, deren Früchte und sonstige Teile wir hier ausgelegt sehen, wie z. B. *Strychnos toxifera*, jene Pflanze, aus deren Wurzelrinde das berüchtigte Pfeilgift „Curare“ bereitet wird. Die verwandte Familie der *Apocynaceen* weist gleichfalls zahlreiche Giftpflanzen auf, von denen wir besonders die auf Madagaskar heimische, zu Gottesurteilen Verwendung findende *Tanghinia venenifera* anführen. Von anderen Gewächsen sind der Kautschukbaum durch Kautschukproben und Früchte, der Kaffeebaum durch viele Sorten seiner Samen vertreten. Wir wollen hier noch die nach P. Ascherson wirkliche „Rose von Jericho“, wofür bisher allgemein die Crucifere *Anastatica hieracifolia* galt,

namhaft machen; es ist dies die Komposite *Asteriscus pygmaeus*. Beim Anfeuchten der Blütenköpfe breiten sich die knospenartig eingefalteten Hüllblätter wieder aus. Hieran reihen sich Objekte aus verschiedenen Familien, den *Loranthaceen*, *Rafflesiaceen*, *Balanophoreen*, *Podostemeen*,

Wir schliessen die Darstellung und hoffen, dass es besonders durch die uns von verschiedenen Seiten bereitwilligst gewährte Unterstützung einigermaßen gelungen ist, dem geneigten Leser eine schwache Vorstellung von den Verhältnissen und Einrichtungen des grössten botanisch-



Innere Ansicht des südlichen Saales des botanischen Museums.

Für die „Deutsche Gärtner-Zeitung“ aufgenommen von Julius Halffter und auf Holz geschnitten von Emil Schröter.

welche eigentümlich geartete Schmarotzergewächse umfassen. Schliesslich schweift unser Blick noch über die reichhaltige Hölzersammlung, welche in den Korridoren Aufstellung gefunden hat.

systematischen Instituts Deutschlands gegeben zu haben. Um ein leidlich vollständiges Bild zu liefern, würde eine an dieser Stelle ungeeignete, weit umfangreichere Darstellung vonnöten sein.





3 2044 102 804 028

